Über das Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie bei Arthur Titius.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen Philosophischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von

Heinz Montada
aus Saarlouis.

Bonn 1936

Druck: L. Neuendorff, Bonn, Kaiserstraße 42

Berichterstatter:
Prof. D. Dr. Schmidt-Japing
Prof. Dr. Erich Rothacker.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsübersicht.

Seite

Einleitung. 5

1. Ist das Titius'sche Weltbild richtig gesehen? 7

2. Die Stellungnahme der Naturwissenschaft zu dem Einigungsversuch.

   a) Die drei Thesen gegen ein Auseinanderfallen von naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis. 20

   b) Wie sieht Titius das neue Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie? 37

   c) Die Ganzheitskausalität. 62

   d) Abschließende Festellungen. 70

3. Die Stellungnahme der Theologie zu dem Einigungsversuch.

   a) Grundsätzliche Bemerkungen. 74

   b) Ein Schwanken zwischen zwei apologetischen Methoden bei Titius. 79

   c) Die Notwendigkeit dogmatischer Formulierungen. 88

   d) Die Ganzheitskausalität. 90

Literatur-Verzeichnis. 95

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546416_0023

Es soll auf diesen Seiten nicht versucht werden, die Unmöglichkeit einer Einigung zwischen Naturwissenschaft und christlicher Theologie zu beweisen, wie man etwa bewiesen hat, daß die Quadratur des Kreises mit der alleinigen Hilfe von Zirkel und Lineal sich nicht durchführen läßt. Vielmehr soll der Überzeugung Ausdruck verliehen werden, daß man auch nach dem für eine solche Einigung neue Wege zeigender Werke von Arthur Titius [1]) eine Harmonie nicht als vollzogen ansehen darf und weiterhin von einer Diskrepanz sprechen muß. Damit ist gesagt, daß wir uns wesentlichen Annahmen und Schlußfolgerungen von Titius nicht anzuschließen vermochten. Diese aufzuzeigen und unsere ablehnende Stellungnahme zu begründen, soll den Inhalt des Folgenden ausmachen.

Titius hat, wie er selbst sagt [2]), sich in erster Linie bemüht, den „Gesamtbereich der heutigen Naturerkenntnis aus der wissenschaftlichen Literatur kennen zu lernen", diesen dann der religiösen Gedankenbildung gegenübertreten zu lassen und sein dabei auftretendes Verhältnis zu jener festzustellen. Erste Pflicht desjenigen, der den daraus folgenden Schlüssen und Ergebnissen gerecht werden will, muß es also sein, zu untersuchen, ob das Weltbild, das Titius aus seinem Studium der heutigen Naturerkenntnis gewinnt, richtig gesehen ist. Diese Untersuchung kann sich jedoch nicht auf den gesamten Komplex und jede seiner Einzelheiten erstrecken; der unserer Arbeit gezogene Rahmen fordert die

---

[1]) Arthur Titius, Natur und Gott, ein Versuch zur Verständigung zwischen Naturwissenschaft und Theologie, Göttingen 1926, 2. Aufl. 1929.

[2]) S. VI.

Beschränkung auf ein — vielleicht hier und dort durch das Eingehen auf Einzeldinge ergänztes — Gesamturteil. Wenn dieses positiv ausgefallen ist, positiv in dem Sinne, daß wir bereit sind, das Titius'sche Weltbild als Basis für alles weitere anzunehmen, dann soll die zweite Aufgabe die Beantwortung der Frage sein, ob die Naturwissenschaft und die Theologie in der Lage sind, einer Einigung zuzustimmen, wie Titius sie aus seiner Auffassung des von ihm dargestellten Weltbildes heraus aufbaut. Die Einteilung des Stoffes, zu der wir damit gekommen sind, ergibt eine ungezwungene Kapitelaufstellung. Nach einem ersten Kapitel über die Richtigkeit des Titius'schen Weltbildes wird das Hauptkapitel von der Naturwissenschaft aus zu den aus diesem Weltbild gefolgerten Sätzen Stellung nehmen. In einem dritten, abschließenden Kapitel soll von der Theologie her kurz ähnlich vorgegangen werden.

1. Ist das Titius'sche Weltbild richtig gesehen?

Wenn die Richtigkeit eines Weltbildes untersucht werden soll, dann muß zunächst der Begriff der Richtigkeit klargestellt sein. Eine Aussage kann in verschiedenem Sinne richtig sein; sie kann logische Richtigkeit oder praktische Richtigkeit besitzen. In dem ersten Fall ist noch nichts über ihre inhaltliche Wahrheit gesagt. Denn wenn die Aussage einen Schluß wiedergibt, der auf falschen Voraussetzungen beruht, so kann dieser und damit die ihn mitteilende Aussage sehr wohl richtig sein. Denn aus falschen Voraussetzungen können formal richtige Schlüsse gezogen werden, die dann aber inhaltlich falsch sind. In dem zweiten Fall hingegen, muß die Aussage, die wir richtig nennen sollen, einer praktischen Norm angepaßt sein. Wie diese Norm nun beschaffen ist, darüber müssen wir mit denjenigen, deren Urteil mit dem unseren übereinstimmen soll, ein Abkommen getroffen und damit die Möglichkeit für eine Urteilsäußerung geschaffen haben.

Wenn, wie in unserem konkreten Falle, über die Richtigkeit einer zusammenstellenden Aufführung naturwissenschaftlicher Forschungsergebnisse geurteilt werden soll, dann ist damit als Norm diejenige gegeben, die man im naturwissenschaftlichen Forschungsbetrieb an ein Forschungsergebnis anzulegen sich gewöhnt hat. Sie besteht nahezu ausschließlich aus dem Verlangen, daß das Ergebnis materiale Wahrheit enthalten soll. Damit ist der Begriff praktischer Richtigkeit, den wir benötigen, auf den der Wahrheit zurückgeführt, und dieser bedarf für unsere Absicht einer Umgrenzung. Wahrheit einer Aussage ist für die Naturwissenschaft genau das, was sie für das naive Denken ist; die Übereinstimmung des Ausgesagten mit dem Gegenstand der Aussage. In unserer

Erkenntnis muß dabei ein der Naturwirklichkeit durchaus entsprechendes Abbild aufgetreten sein. Dazu ist notwendig, daß wir die Naturwirklichkeit, von der die betreffende Aussage handelt, kennen oder doch die Möglichkeit haben, sie kennen zu lernen, um an ihr die Aussage zu prüfen. Das bedeutet in der Naturwissenschaft, daß jene Naturwirklichkeit zugänglich ist und sich anschaulich oder experimentell deutlich machen läßt.

Die Zeiten sind sehr lange vorbei, in denen der Forscher imstande war, seine Versuche mit den Sinnen, in erster Linie mit Gesicht und Gehör, durchzuführen. Mit dem Fortschritt der Naturwissenschaft kam das Eindringen in Gebiete, die den Sinnen einfach nicht mehr zugänglich waren. Man kam auf den Ausweg, Apparate zu bauen, welche gewisse Eigenschaften, die mit dem Verlaufe des jeweiligen den Sinnen unzugänglichen Versuches stetig und und untrennbar verbunden waren, sichtbar oder hörbar anzeigten. Aus diesen Eigenschaften konnte man dann auf den Versuch selbst zurückschließen. Nun kommt es sehr häufig vor, daß ein Versuch sich mehrdeutig auslegen läßt und daß so der persönlichen Ansicht des Forschers freier Raum gegeben ist. In verschiedenen — allmählich fast in allen — Zweigen der Naturwissenschaft ist es dann soweit gekommen, daß auch dieser Ausweg nicht mehr gangbar war. Die Probleme gerieten derart in das Gebiet des für menschliches Maß kleinen — man denke an die inneratomaren Vorgänge — oder aber ihr Gebiet weitete sich so sehr aus, daß der Apparatebau nicht mehr mitkam. Hier mußte nun, wenn anders die Forschungsarbeit nicht an dieser Stelle einen ungerechtfertigten Schlußstrich setzen sollte, die Hypothese auftreten, selbst auf die Gefahr hin, daß sie vollkommen ungestützt war und sich auch vorderhand nicht überzeugend bestätigen lassen würde. Nach den Voraussetzungen des menschlichen Geistes, der mit der Hypothese als seinem Erzeugnis und ohne sinnliche Stütze arbeitet, wird es kaum möglich sein, daß Hypothesen von verschiedenen Forschern

gleichlauten. Es werden sich stets Meinungsverschiedenheiten ergeben müssen. Jeder Forscher bleibt bemüht, die Richtigkeit seiner Ansicht nachzuweisen und wird alle Anzeichen, die auch nur in etwa dazu verwendbar scheinen, anführen und benutzen. Die Meinungsbildung der an dem in Frage stehenden Problem nicht selbst arbeitenden, jedoch sehr wohl interessierten Forschungswelt ist dabei ganz dem Einzelnen überlassen.

Was für das spezielle Problem gilt, das gilt auch für eine Zusammenfassung aller naturwissenschaftlichen Probleme, der gelösten wie der erst hypothetisch bearbeiteten. In weitestem Ausmaße wird der Naturwissenschaftler, um nicht an vielen Stellen Fragezeichen zu setzen, sich für oder wider eine bestimmte Hypothese entscheiden müssen. Deshalb hat ein Weltbild, wer immer es auch zeichnet, stets den Charakter des Persönlichen, Subjektiven, wie wenig das beabsichtigt gewesen sein mag. Und auch derjenige, der ein Weltbild auf seine Richtigkeit — Richtigkeit in dem oben bezeichneten Sinne — untersuchen will, kann dies nur insoweit objektiv tun, als die Teile des Weltbildes nicht die Ergebnisse mehrdeutiger Versuche oder selbst Hypothesen sind. Im übrigen wird er nur subjektiven Ansichten subjektiv zustimmen oder widersprechen können.

Wir hatten oben als Grund für die Diskrepanz der Versuchsauslegungen und Hypothesen allgemein die Voraussetzungen des menschlichen Geistes angeführt. Diese gilt es jetzt wenigstens in einem bedeutsamen Punkte näher zu bestimmen.

Kirchhoff glaubte einmal an die Möglichkeit voraussetzungsloser Wissenschaft und wies etwa der Mechanik die Aufgabe zu, anzugeben, welches die Erscheinungen sind, die stattfinden, nicht aber ihre Ursachen zu ermitteln. [1]) Diese Hoffnung hat sich als trügerisch erwiesen, nicht nur in der

---

[1]) G. Kirchhoff, Vorlesungen über mathematische Physik, Leipzig 1876, Vorrede zum Band Mechanik. S. III.

Mathematik, wo man Axiome setzen muß, überall in der wissenschaftlichen Arbeit muß man mit gewissen Voraussetzungen an die Aufgaben herantreten. Das ist eben die Eigenart des menschlichen Geistes, daß er nicht rein betrachtend, rein registrierend wie etwa eine Kontrollmaschine arbeiten kann. Eine bestimmte Einstellung des Forschers zu seiner Frage ist stets vorhanden, ja, in der Art, wie er sich die Frage formuliert, kommt diese Einstellung schon zum Ausdruck. Das ist ihm selbst nicht bewußt, wie es denn auch nicht in seiner Absicht liegt. Wir müssen vielmehr annehmen, daß die Grundeinstellung intuitiv auftritt, wobei der Ursprung der Intuition von verschiedenen Quellen herleitbar ist. Als eine derselben haben wir die Arbeitsweise anzusehen, die der Forscher bislang anzuwenden gewohnt war, und die Möglichkeiten, die von ihr aus für das zu untersuchende Problem offenstehen. Die Gewöhnung an die eigene Methode ist stets ein bestimmtes Moment. Weit wesentlicher ist aber die andere Quelle, deren Ort weniger genau festliegt. Zu allen Zeiten existiert ein gewisses Naturgefühl, das zwar ein vollkommenes Inponderabile ist, aber nichtsdestoweniger auf die Menschen und die Wissenschaft der Zeit einwirkt. Seine meist stetige, bisweilen jedoch auch vollständig sprunghafte Änderung ändert auch die Art, wie man die Welt ansieht.

Es ist ganz selbstverständlich, daß die intuitive Beeinflussung, die von diesen beiden Quellen ausgeht, sich auch auf das Ergebnis auswirken kann. Das ist unvermeidlich, wenn es für den Forscher unbewußt geschieht. Vermieden werden muß aber, daß man mit vollem Bewußtsein von einer bestimmten Weltanschauung, die man sich konstruiert hat, ausgehend ein Problem in der Absicht untersucht, diese seine Konstruktion in dem Ergebnis bestätigt zu sehen. Denn die vorliegende bestimmte Absicht macht den Forscher blind gegen Momente, die ihr zuwider sein würden, sie läßt ihn nicht alle Möglichkeiten ausschöpfen und beeinträchtigt deshalb das Resultat. Die der ganzen Zeit eigene Grundeinstellung

jedoch, das Naturgefühl, das unbewußt-intuitiv den Forscher und sein Ergebnis bestimmt, in seiner Auswirkung zu nivellieren, dürfte unmöglich sein. Wir werden es stets, wenn wir ein Forschungsergebnis untersuchen, als einen wesentlichen Faktor berücksichtigen müssen. Man wird versucht sein können, etwa unter Hinweis auf die eben erwähnten Möglichkeiten zu behaupten, daß auch die heutige Naturwissenschaft über ihre eigentliche experimentelle Arbeit hinausgehe. [1]) Und so mag ein kurzes Wort über das Verhältnis der experimentellen Naturforschung zu Hypothese und Naturphilosophie angeschlossen werden.

Im Laufe der wissenschaftlichen Entwicklung sieht sich die Naturwissenschaft stets vor zwei Sonderaufgaben gestellt, welche ihrer eigentlichen Facharbeit zunächst nicht anzugehören scheinen. Die eine entsteht aus dem Umstand, daß an gewissen Stellen immer wieder einmal die Forschung stocken muß. Ein gewisser Abschluß ist erreicht, über ihn hinaus läßt sich im Augenblick nichts aussagen, da es noch nicht gelungen ist, die entsprechenden Experimente eindeutig auszuwerten. Hier läßt es sich nicht vermeiden, hypothesenbildend in unbekanntes Gebiet vorzustoßen. Die andere Sonderaufgabe ergibt sich daraus, daß das Bedürfnis besteht, „all die zahllosen Einzelarbeiten . . . unter gemeinsamen Gesichtspunkten zu betrachten und für die eigene Tätigkeit den Zusammenhang mit der Gesamtarbeit der Menschheit zu finden", [2]) oder aber eine Verarbeitung und Auswertung des fachwissenschaftlichen Erkenntnismaterials zu geben, „die nicht auf den Inhalt, sondern auf Methode und Form fachwissenschaftlichen Erkennens geht und gerade darum

[1]) Titius: „Über die Welt der Sinne geht schon die Naturerkenntnis selbst weit hinaus; sie gründet sich letztlich auf Dinge und Vorgänge, die, uns unsichtbar, nur durch den Verstand erschlossen werden können." (S. 726).

[2]) So Wilh. Ostwald in „Grundriß der Naturphilosophie, 3. Aufl., Leipzig 1919, S. 5.

Einblicke in das Wesen der Erkenntnisvorgänge überhaupt vermittelt.“ [1])

Um das Recht der Hypothese in der Wissenschaft besteht seit Comte ein heftiger Kampf. Der Positivismus wollte jedes spekulative Element als unzulässig ganz aus der wissenschaftlichen Arbeit entfernen. Dieser Forderung konnte die Wissenschaft nicht nachkommen, denn das wäre einem Aufgeben aller Hoffnung auf wissenschaftlichen Fortschritt gleichgekommen, der ohne Hypothesenbildung nur noch auf dem Wege zufälliger Entdeckungen möglich wäre. [2])

Ähnlich steht es um die Naturphilosophie. Auch sie ist, mag man ihr nur rein zusammenfassende Bedeutung geben, sie also als allgemeinsten Teil der Naturwissenschaft bezeichnen, [3]) oder mag man ihr auch erkenntniskritischen Wert zubilligen, [4]) ein unvermeidliches Bedürfnis. Es läßt sich nicht leugnen, daß das einfache Aneinanderreihen von Erkenntnissen von einer bestimmten Ordnung geleitet sein muß, wenn die Erkenntnisse praktische Bedeutung haben sollen. Ebenso wird es nötig sein, die Erkenntnisgewinnung, also die Auswertung der Experimente, einer Kritik nach ihrer Zweckmäßigkeit hin zu unterziehen.

In Hypothesenbildung und naturphilosophischer Arbeit geht also, wie wir sehen, die Naturwissenschaft tatsächlich über die Welt der Sinne hinaus, und das ohne jedes Bedenken. [5])

---

[1]) So Hans Reichenbach in einem Aufsatz „Die neue Naturphilosophie“ (Saarbrücker Zeitung 1929, Nr. 301).

[2]) Wir verweisen hier auf die ausgezeichnete Definition der Hypothese in Bavink, Ergebnisse u.s.w. S. 39.

[3]) Wie Ostwald, a. a. O, S. 9.

[4]) Wie Reichenbach, s. o.

[5]) Bezeichnend hierfür der zitierte Artikel von Hans Reichenbach. Ebenso Fr. J. Kurt Geißler: „Die Zerlegung der Atome kann sinnlich nicht viel weiter geführt werden, die Vererbungslehre nicht viel weiter als bis zu den Chromosonen. Darum ist es eine Aufgabe . . . , eine Metaphysik der Atomistik und der Vererbung zu schreiben“ (Philosophie der Mathematik, Ringgenberg-Interlaken 1933, S. 179f.). Auch Titius läßt sich hier zitieren. Zu dem Verhältnis Leib-Seele: „Dabei bleibt das Recht

Dennoch ist es nicht angängig, hierin eine Parallele zur theologischen Erkenntnis zu sehen. Denn jene behauptet, unbedingt wahre Erkenntnis zu sein; die Naturwissenschaft hingegen ist sich stets bewußt, daß ihre Hypothesen und naturphilosophischen Konstruktionen nicht zur Fachwissenschaft gehören. [1]) Lediglich für ihre fachwissenschaftlichen Ergebnisse beansprucht sie jedoch unbedingt Geltung. Eine Hypothese mag sich als falsch erweisen; man gewinnt dann eben durch die neue Hypothese „ein zweckmäßigeres Abbild der Tatsachen als die ältere" es bot. [2]) Eine naturphilosophische Konstruktion mag zusammbrechen; sie wird durch eine andere ersetzt. Wesentlich ist und bleibt hierbei, daß der fachwissenschaftliche Bestand, der Bereich des als unbedingt wahr Erwiesenen von diesen Veränderungen unberührt bleibt. Eine Naturwissenschaft, die diesen Zustand zu wahren weiß, kann jeden Versuch, über ihre sichere Erkenntnis hinaus „Wissen" zu gewinnen, zulassen, sofern er nicht diese sicheren Grundlagen verfälscht. Sie wird aber auch derartigen Versuchen, mögen sie nun philosophischer oder theologischer Art sein, niemals das Recht zugestehen können, mit unbedingtem Zuverlässigkeitsanspruch aufzutreten. Damit wird die Bemühung, Naturwissenschaft und Theologie zu einen, ihres Problemcharakters entkleidet und zu der selbstverständlichen Grundvoraussetzung jeder Theologie gemacht, deren erste und selbstverständliche Aufgabe es sein muß, in ihren Aussagen keine Widersprüche gegen erwiesenermaßen wahre naturwissenschaftliche Erkenntnisse

---

der Naturphilosophie, auch der Methaphysik hier vorbehalten, aber es läßt sich nicht leugnen, daß mit der wissenschaftlichen Erfahrung, die wir heute besitzen, die alte dualistische Auffassung . . . nicht mehr verträglich ist." (S. 648). „ . . . Demgemäß erkenne ich auch eine Metaphysik, welche nicht rein a priori sich aufbaut, sondern aus der Gesamterfahrung der Menschheit letzte Sätze über Ursprung und Ziel des Menschen abzuleiten versucht, als berechtigt an" (708).

[1]) Sehr deutlich bei Reichenbach, a. a. O.

[2]) So Boltzmann in „Populäre Schriften", Wien 1905, S. 95

zu dulden. Gleichzeitig ist aber auch die Theologie der schweren Mühe enthoben, gegen Konstruktionen vorgehen zu müssen, die unter dem Deckmantel fachwissenschaftlicher Arbeit in Konkurrenz zu der Theologie Behauptungen aufzustellen sich anmaßen, welchen tatsächlich der Charakter unbedingter Zuverlässigkeit, wie er den Ergebnissen der Fachwissenschaft nun einmal eignet, nicht zuerkannt werden kann. Nach diesen Vorbemerkungen wollen wir uns nun dem von Titius gezeichneten Weltbilde und der Frage nach seiner Richtigkeit zuwenden.

Arthur Titius ist in erster Linie Theologe. Und wenn ein Theologe Naturwissenschaft und Theologie einigen will, dann ist das für den Naturwissenschaftler nach den Erfahrungen, die man bisher mit solchen apologetischen Bemühungen zu machen gewohnt war, Grund genug, mißtrauisch zu sein und nachzuprüfen, inwieweit der Apologet in Sachen der Naturwissenschaft überhaupt mitzudenken und mitzureden imstande ist. [1]) Titius wußte das und hat dieses Mißtrauen von vorneherein unmöglich gemacht. Ein zwanzigjähriges Studium der Naturwissenschaft verschaffte ihm eine hervorragende Kenntnis ihres Stoffes, und die Niederlegung dieses Wissens in seinem Buche weist ihn auf jedem naturwissensckaftlichen Gebiete als Fachmann aus. Man mag ihm nachsagen, das er in der Entwicklung

[1]) Als kleines Beispiel diene der Satz: „Ein Lichtjahr ist bekanntlich die Entfernung, die ein Lichtstrahl braucht, um von einem Stern zu uns zu gelangen," der sich bei Emil Pfennigsdorf, Naturwissenschaft und Apologetik, Gütersloh 1927, S. 8 findet. Auch Pfennigsdorfs Behauptungen über die Abwertung des Gesetzes von der Erhaltung der Energie durch den Entropiesatz (S. 16f.) fallen in diese Richtung. Überhaupt hat gerade der Entropiesatz zu weitgehenden apologetischen Hoffnungen geführt, baut doch Schnippenkötter einen ganzen Gottesbeweis auf ihm auf (Josef Schnippenkötter, der entropologische Gottesbeweis, Bonn 1920). Eine wesentlich andere Wertung erhält der Entropiesatz bei Bernhard Bavink, Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften, 5. Aufl., Leipzig 1933, S. 252 ff., der jene Art apologetischer Verwendung ablehnt (S. 253).

trotz aller Bemühung einige Jahre im Rückstand sei — wieviele Fachgelehrte mag es wohl geben, denen das nicht von manchen auf Spezialgebieten arbeitenden Kollegen vorgehalten werden könnte?; man mag ihm die kleinen Fehler, die er machte, ankreiden, Buchstaben- und sachliche Verwechslungen.[1]) Sicher bleibt, daß ihm niemand angesichts seines ganz außergewöhnlich umfangreichen Wissens die Berechtigung abstreiten kann, ein naturwissenschaftliches Weltbild aufzustellen und für das richtige zu erklären. Damit sind ihm aber zugleich die Grenzen gezogen, die wir im Anschluß an den Begriff des Weltbildes betrachteten. Er ist abhängig von seiner Arbeitsweise und von der Grundeinstellung seiner Zeit. Wir wollen das mit kurzen Hinweisen belegen.

Ein bezeichnendes Beispiel ist die Entwicklung des Darwinismus. Sein eigentlicher Inhalt war eine keineswegs schlecht fundierte Hypothese. Er besagte nicht mehr, aber auch nicht weniger, als daß aus wenigen in der Schöpfung aufgetretenen Arten sich alle anderen Arten entwickelt haben, daß die Eigenschaften, die in ihnen angelegt waren, vererbbar variierten und daß dabei nur diejenigen Individuen zur Fortpflanzung kamen, die von Variationen betroffen waren, welche für ihr Bestehen günstig waren, während die Träger ungünstiger Variationen in dem Kampfe um das Dasein unterlagen und ausgemerzt wurden. Diese Theorie wurde von ihrer Zeit mechanistisch aufgefaßt; man ließ die vererbbaren Variationen durch die Auslese selbst hervorgerufen und ständig gesteigert werden und wollte schließlich alle Rätsel des Lebens mit dieser inzwischen zu einem recht umfangreichen und phantastischen System ausgestalteten Theorie lösen.

---

[1]) So etwa Wilhelm Ostwald in „Die Naturwissenschaften", Berlin 1926, S. 464 und P. Wassmann in „Scholastik", 1928, H. 1. Auch in einer Rezension zu der 2. Auflage finden sich noch kleine Sachfehler angemerkt.

Als sich die Erkenntnis durchgesetzt hatte, das dieses monistische Gebäude, zu dem man die Darwinsche Entwicklungslehre ausgebaut hatte, auf äußerst schwachen Fundamenten stand, übersteigerte sie sich zu einer radikalen Reaktion. Es wurde damals der Fehler gemacht, daß man den im wesentlichen ganz idealistischen Kern der Theorie [1]) nicht von der späteren mechanistischen Ausgestaltung zu trennen vermochte, und so fiel er mit jener der Nichtachtung anheim.

Es gibt zwar auch heute noch über diese Fragen Meinungsverschiedenheiten in den Kreisen der Biologen, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, aber die Zahl der unbedingten Gegner nimmt immer mehr ab.

Die Darstellung von Titius ist bemüht, dem mechanistischen Charakter der Theorie gerecht zu werden, [2]) scheint aber doch weitgehend unter dem Eindruck der Ablehnung zu stehen, die der Periode um die Jahrhundertwende eignete. Stammen doch die Zitate, die er anführt, [3]) alle aus jener Zeit. Wohl spricht etwa Fleischmann auch heute noch mit der gleichen Überzeugung wie damals, aber um ihn ist es einsamer geworden, er kann nicht mehr in gleichem Maße als der Repräsentant der ganzen Forschergeneration gelten.

Sodann erwähnt Titius, wenn er von „Darwin und Häckel im Urteil der heutigen Naturwissenschaft" spricht, [4]) auch in der zweiten Auflage weder Richard Weissenberg noch Max Hartmann, die zumindest das gleiche Recht wie Fleischmann haben, die heutige Naturwissenschaft zu vertreten. [5])

---

[1]) Man denke an das Schlußwort der „Entstehung der Arten."
[2]) S. 274 ff. [3]) S. 469 f. [4]) S. 466 ff.
[5]) Äußerungen von Max Hartmann zur Deszendenztheorie finden wir in seinem Buche „Allgemeine Bilogie," Jena 1927, S. 621 ff. Richard Weissenberg kommt ausführlich zu Wort in der von ihm erweiterten 10. Aufl. der „Entwicklungsgeschichte des Menschen mit Berücksichtigung der Wirbeltiere" von Leonor Michaelis, Leipzig 1927. Kurze Aufsätze zur Deszendenstheorie von Fleischmann, Hartmann, Weissenberg u.a. finden sich in einer Artikelsammlung im Berl. Tageblatt 1926, Nr. 180.

Größere Bedeutung als der Theorie Darwins mißt Titius dem Mendelismus bei. [1]) Dennoch zeigt sich in der Kürze, mit der er diese Theorie behandeln muß, eine Schwäche der Darstellung. Denn Titius möchte zwar ein möglichst umfassendes Weltbild geben, aber er kann, soll der Umfang seines Werkes nicht unmögliche Ausmaße annehmen, nur den speziellen Gebieten größeren Raum geben, die ihm für seinen Zweck richtig erscheinen.

So kommt es, daß Theorien und Erfahrungen, die vielleicht eine ausführliche Erwähnung verdienten, nur kurz zu Wort kommen, daß dagegen Dinge, die in den letzten Jahren sehr viel an Geltung verloren haben, einen breiteren Raum einnehmen. Das hervorstechendste Beispiel für die letztere Feststellung ist die Behandlung der Relativitätstheorie bei Titius.

Man mag heute zu der Theorie stehen, wie man will, unbedingt festzustellen ist, daß sie in dem ersten Nachkriegsjahrzehnt eine zu ihrer Zuverlässigkeit in keinem Verhältnis stehende Volkstümlichkeit errungen hatte. Diese bestand allerdings nicht darin, daß sie allgemein verstanden worden wäre. Keine wissenschaftliche Hypothese unserer Tage war so schwer verständlich, und über den eigentlichen Inhalt war ein Schleier mathematischer Formeln gebreitet, welcher jeden fernhielt, der mit ihnen nicht arbeiten konnte. Dieser Umstand ließ die Theorie geeignet erscheinen, ihr revolutionär-nihilistisches Moment, das zu einem gewissen Teile jeder neuen Theorie, die mit alten Voraussetzungen bricht, anhaftet, zu einer Stützung der entsprechenden weltanschaulichen Mächte auszunutzen. Was die Theorie an bewiesenem Tatsachenmaterial enthielt, war die Erkenntnis, daß unsere Vorstellungen von Raum und Zeit in bestimmter Richtung revidiert werden müssen. Das ist zwar auch im wesentlichen alles, was Titius von ihr zu seinen Folgerungen benutzt. Dennoch zeigt seine Darstellung, daß er in weitem Maße auch von der Richtigkeit

---

[1]) S. 474.

der Ausgestaltungen der Theorie, die sie durch Minkowski, Weyl u. a. erhalten hat [1]), überzeugt ist. Niemand wird ihm daraus einen Vorwurf machen können, denn auch die fachwissenschaftliche Welt stimmte mit wenigen Ausnahmen, die sich nicht durchsetzen konnten, in den Chor der Lobredner mit ein.

Gerade an der Relativitätstheorie zeigt sich besonders deutlich, in welchem Maße Dinge, die an sich dem Urteile der Wissenschaft allein unterworfen sein und erst nach deren Placet Gegenstand des Allgemeinwissens werden sollten, mit bisweilen ganz unverständlicher Unbedenklichkeit in den Raum weltanschaulicher Auseinandersetzungen hinübergerissen und dort in bestimmter Weise umgedeutet werden. Ihre wohl um Wissenschaftlichkeit bemühte Darstellung ist dann stets bereits mit Aggredienzien des Tageskampfes verhaftet und ändert sich in dem gleichen Maße wie der Darsteller der einen oder anderen Weltanschauung stärker oder schwächer zuneigt. Daß auch Titius dieser Gefahr gegenüber nicht immun war, zeigt seine Behandlung der Rassenfrage. In der ersten Auflage von „Natur und Gott" steht er vollständig unter dem Eindruck der Stimmung, die sich ganz allgemein gegen die Bewertung der rassischen Unterschiede und ihres bestimmenden Einflusses auf die Veranlagung der einzelnen Menschen geltend machte. Hier besteht sein Urteil allein darin, daß „die rein rassenbiologischen Gesichtspunkte stark zurücktreten zugunsten der Faktoren der individuellen Entwicklung und der Erziehung" [2]), wobei er ganz absieht „von den fanatischen Vertretern irgendeiner angeblich reinen

[1]) H. A. Lorentz, A. Einstein, H. Minkowski: Das Relativitätsprinzip, Leipzig und Berlin 1913. Gesammelte Abhandlungen von H. Minkowski, herausgegeben von David Hilbert, Leipzig und Berlin 1911. Hermann Weyl: Raum — Zeit — Materie, 5. Auflage Berlin 1923. Mathematische Analyse des Raumproblems, Berlin 1923. Was ist Materie? Berlin 1924; Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft, München u. Berlin 1926; H. Reichenbach, Philosophie der Raum-Zeit-Lehre, Berlin 1929.

[2]) S. 818.

Rasse, deren Theorien sämtlich als veraltet gelten müssen“ So sprach in der Tat nicht nur die Weltpresse, sondern auch eine überwiegende Mehrheit derjenigen, die damals die wissenschaftliche Welt repräsentierten und von denen Titius sich belehren lassen mußte. Als Titius die letzte Lieferung der zweiten Auflage bearbeitete, sah er das Rassenproblem in einem wesentlich anderen Lichte. In den Jahren, die zwischen den beiden Auflagen verstrichen waren, hatte die Rassenlehre bereits eine etwas breitere Basis gefunden. Titius trägt in der zweiten Auflage [1]) dieser neuen Situation Rechnung. Den rein biologischen Vererbungsstandpunkt hält er nicht mehr für stark erschüttert, sondern nur noch für nicht allgemeingültig, und wenn er auch hier aus seiner Skepsis gegenüber den Theorien von absolut reinen Rassen oder Edelrassen, deren Verfechter in vielem zu weit gegangen sein mögen, keinen Hehl macht, so will er doch nicht in Abrede stellen, daß „die Rassenzugehörigkeit eine wichtige Naturgrundlage der Völker bleibt, die von unübersehbarem Einfluß auf ihre Geschichte wird“ und daß „unzweifelhaft den verschiedenen Rassen tiefgreifende Unterschiede körperlicher, seelischer und intellektueller Art eignen, durch welche ihre Lebensweise, Sitte, Kultur und Gesellschaftsstruktur nachhaltig beeinflußt wird.“ Von allen diesen Dingen fand sich in der ersten Auflage kein Wort und auch die Eugenik erfährt jetzt eine etwas positivere Würdigung [2]).

Wir haben diese Ausstellungen zu verschiedenen Punkten der Titius'schen Darstellung nicht gemacht, um aus ihnen zu folgern, daß die Darstellung als Ganzes unsicher oder gar falsch sei und daß infolgedessen den Bemühungen von Titius um eine Einigung gerade seines naturwissenschaftlichen Weltbildes mit der Theologie von vorneherein der Erfolg versagt bleiben müßte. Titius wollte kein naturwissenschaftliches Handbuch, kein Nachschlagewerk bieten, trotzdem

---

[1]) 2. Auflage, S. 892 ff.
[2]) S. 894 ff.

einige Beurteiler seinem Buche diesen Charakter geben möchten [1]). Er konnte nicht alle Probleme gleich intensiv behandeln. Wie er selbst sagt und wie wir bereits oben erwähnten, mußte er den Hauptwert auf die Gebiete legen, von denen her ihm für seine Vergleichungs- und Harmonisierungsthesen die meiste Unterstützung kommen konnte. Und auf diesen Gebieten können wir ihm ohne wesentliche Abstriche folgen und seine Darstellung bestätigen. Das Titius'sche Weltbild ist, soweit es seine Thesen stützen soll, im wesentlichen richtig. Mit dieser Feststellung haben wir seine Vergleichsgrundlage anerkannt, und es kann sich in allen weiteren Betrachtungen nur um die Annahme oder Ablehnung von Auslegungen handeln, die Titius ihr gibt.

2. Die Stellungnahme der Naturwissenschaft zu dem Einigungsversuch.

a) Die drei Thesen gegen ein Auseinanderfallen von naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis.

In der Einleitung haben wir kurz skizziert, wie es zu dem Streit von Naturwissenschaft und Theologie kam. Wir verließen diese Entwicklung an dem Punkte, als die emanzipierte Naturwissenschaft zum Angriff überging.

Die Intensität des plötzlichen Auftriebes, der in allen ihren Teilgebieten nahezu gleichmäßig auftrat, ließ die Hoffnung auf eine baldige Klärung aller Fragen, die das Weltall noch stellte, auch bei durchaus ernsthaft denkenden Männern aufkommen. Diese Tendenz steigerte sich und sie beherrschte das ganze 19. Jahrhundert. Und als der Zwang, den jene Situation dem ganzen geistigen Leben auferlegte, unerträglich wurde, da fand man zu Kant zurück. Was der von den Trägern des nachkantischen Idealismus erstrebten Einheit der Weltanschauung nicht genügt hatte, das mußte

[1]) So Friedr. Niebergall, der das Buch „eine ganze Bibliothek" nennt.

nun in der absoluten Ermangelung einer anderen Möglichkeit die gesuchte Formel bilden, die sowohl der Naturwissenschaft als auch der Theologie in etwa gerecht werden konnte: die Trennung der Welt der Gesetzmäßigkeit, des Bedingten, von der Welt der Freiheit, des Unbedingten. Bei dieser Trennung blieb das offizielle Kulturleben allmählich stehen, und sie ist infolgedessen nicht nur in den Lehrplan des evangelischen Religionsunterrichtes eingegangen [1]), sondern sie wirkt sich auch allenthalben in dem geistigen Schrifttum aus [2]).

Gegenüber Kant ist Titius nun der Ansicht [2]), daß ein

---

[1]) Als Beispiel diene „Glaube und Leben", Lehrbuch für den evangelischen Religionsunterricht an höheren Schulen, Oberstufe. 3. Auflage, Frankfurt 1927, § 123: Glaube nnd Wissen, Seite 231 f.

[2]) Als Beispiel mögen einige Zitate aus zwei Werken dienen, die vollkommen verschiedenen Sphären entstammen.

Oswald Spengler (Der Untergang des Abendlandes, 16.—30. Aufl. München 1922, Bd. II): „ . . . Kein Glaube hat je die Welt verändert' und keine Tatsache kann je einen Glauben widerlegen. Es gibt keine Brücke zwischen der gerichteten Zeit und dem zeitlos Ewigen, zwischen dem Gang der Geschichte und dem Bestehen einer göttlichen Weltordnung, in deren Bau ‚Fügung' das Wort für den höchsten Fall von Kausalität ist" (Seite 263).

Der zweite der hier zitiert werden soll, ist Alfred Rosenberg (Der Mythus des 20. Jahrhunderts, 8. Auflage, München 1933). Dieser stellt bei der Erwähnung Immanuel Kants fest, daß „ . . . dessen wesentliches Werk in der endlich einmal durchgeführten Scheidung der Befugnisse von Religion und Wissenschaft liegt" (Seite 134 f.).

In die gleiche Richtung fällt eine zweite Äußerung: „Die liberale Epoche hat auch auf kirchlichem Gebiet ungeheure Verwüstungen angerichtet, indem sie glaubte, durch Evolutionstheorien, durch die ‚Wissenschaft' die Religion als solche ‚überwunden' zu haben. Diese geistigen Pygmäen übersahen, daß Verstand und Vernunft nur ein Mittel darstellen, um sich ein Weltbild zu entwerfen, Religion dagegen ein wesentlich anderes . . . Jedes Gebiet hat seine Eigengesetzlichkeit die Wissenschaft vermag an den Kirchen nur zu zerstören, wenn diese' sich fälschlicherweise auf ihr Gebiet gewagt haben . . . Doch nie vermag wahre Wissenschaft echte Religion zu entthronen, weil diese nur Zeichen ist für organische willenhafte Werte . . . " (Seite 599).

[2]) Seite 571.

solches Auseinanderfallen von religiöser und naturwissenschaftlicher Erkenntnis 1. der von der Philosophie von jeher erstrebten Einheit der Weltanschauung, ohne welche die Bildung des Menschen zum einheitlichen Wesen nicht möglich ist, 2. der Grundtendenz und methodischen Sauberkeit der Naturerkenntnis, 3. der religionsgeschichtlichen Entwicklung, die stets bestimmte Urteile über die Natur als zur Religion gehörig aufweist, widerspricht; vielmehr müsse deshalb, so argumentiert Titius darauf weiter, zwischen den religiösen und den wissenschaftlichen Urteilen ein gewisses Verhältnis bestehen.

Die drei Thesen, die Titius damit aufgestellt hat, enthalten die Begründung für seine Arbeit. Mit ihnen steht und fällt der Inhalt seiner gesamten Ausführungen. Wenn sie unannehmbar erscheinen, entfällt ein großer Teil der weiteren Diskussion.

Die erste These scheint den Naturwissenschaftler eigentlich nichts anzugehen, ist doch in ihr von einem von der Philosophie angestrebten Ziel der Menschheitsbildung die Rede. Aber er wird an dieser Frage nicht vorbei kommen. Denn ein wesentlicher Teil der Philosophie, die Naturphilosophie, ist von der Naturwissenschaft nicht vollständig und rein zu trennen. Diese stellt die Erscheinungen fest, die wir an und in den Körpern und Gegenständen der Welt wahrnehmen, sie bestimmt ihre Verhältnisse und die Abhängigkeiten, auf Grund deren die Verhältnisse sich zu gestalten pflegen und deshalb im voraus bestimmt werden können. Sie behandelt — allgemeiner gesprochen — die Gegenstände in dem Zusammenhang ihrer Disziplin. Die Naturphilosophie betrachtet ebenfalls Zusammenhänge, doch ist ihr Gebiet ausgedehnter und umfassender. Sie will alle Erscheinungen, die wir kennen, vereinen, sie will den ganzen Kreis umschließen, in dem die Einzelwissenschaften als Sektoren auftreten. In dieser ihrer Aufgabe ist sie nicht ein unsicheres Außengebiet der Naturwissenschaft, sondern eine notwendige Ergänzung.

So wird im allgemeinen die Naturphilosophie in ihrem Verhältnis zu der Naturwissenschaft bestimmt werden müssen.[1]) Wir möchten darüber hinaus der Philosophie ein Wirkungsfeld bereits in dem eigentlichen Bereich der Naturwissenschaften selbst zuweisen. Es gibt, wie wir bereits ausgeführt haben, Forschungsmethoden, welche an den Grenzen nicht halt machen, die von den Sinnen und von der Möglichkeit von Reduktionen auf sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen gezogen sind. Sie dürfen dies nicht, wie wir sahen, wenn sie sich nicht jede Aussicht auf ein weiteres Vordringen verbauen wollen. Die bloße Auschauung wandelt sich an dieser Stelle und geht in Reflexion über. Daß deren Ergebnisse nicht oder noch nicht gesichert sind, das geht nur denjenigen an, der die zum Allgemeingut gewordenen und damit als „richtig" angesehenen Erkenntnisse und Theorien registriert. Die Forschung selbst hat ein Recht auf ihre Benutzung um ihrer Weiterbildung willen; deshalb bedient sie sich ihrer. Titius erkennt dieses Recht auf eine Überschreitung des Gebietes der Sinne durch die Naturerkenntnis selbst an. Er schreibt wörtlich[2]): „Über die Welt der Sinne geht schon die Naturerkenntnis selbst weit hinaus; sie gründet sich letztlich auf Dinge und Vorgänge, die, uns unsichtbar, nur durch den Verstand erschlossen werden können."

Was ist dieses Reflektieren über mögliche Zusammenhänge und Abhängigkeitsverhältnisse anders als ein Philosophieren? Gewiß, es kann auf ein handwerksmäßiges, bisweilen sogar schematisches, schablonenhaftes Niveau verschoben werden, aber daß es ein Philosophieren ist, wird nicht bestritten werden können. Wir sehen, die Wissenschaft selbst verlangt von dem Naturwissenschaftler eine philosophische Betätigung. Er hat ein Recht zum Philosophieren,

[1]) Man vergleiche etwa die auf eine ähnlich knappe Form gebrachte Darstellung bei Wilhelm Ostwald, Grundriß der Naturphilosophie. Leipzig 1908. Seite 9.

[2]) Seite 726.

ein Recht, das ihm aus seiner Arbeit selbst zuwächst, das zu usurpieren er nicht nötig hat.

Die Tendenz der Philosophie, eine Einheit der Weltanschauung zu erreichen, widerspricht, so lautet die erste These von Titius, dem Auseinanderfallen von Naturwissenschaft und Theologie.[1])

Daß die Philosophie ein solches Bestreben zeigt, steht außer Frage. Sie war stets bemüht, den Menschen und die Welt in einer Einheitsschau zu erfassen.

Der Horror vor dem Nichteinheitlichen, vor einer Divergenz philosophischer Teilgebiete wird nirgends deutlicher als in der nachkantischen Philosophie. Die Kant'sche Aufteilung in theoretische und praktische Philosophie erschien seinen Nachfolgern bereits zu weitgehend und so arbeiteten sie ihre „Systeme" aus in der ausdrücklichen Absicht, Kant damit zu ergänzen.

Mit der Tendenz der Philosophie, von sich aus eine Einheit der Weltanschauung zu wahren, muß sich aber — und das bringt sie in Gegensatz zu der Titius'schen These — auch das Bestreben verbinden, neben sich keine Wissenschaft wie die Theologie anzuerkennen. Die Philosophie ist bereit, religions-philosophisch zu erarbeiten, wie es dazu kommt, daß Religionen und damit Theologien entstehen. Aber die Ergebnisse eigentlich religiöser Besinnung auf die über der Welt liegenden letzten Dinge wären für sie nur in metaphysischem Gewande diskussionsreif. Damit ist nicht unbedingt gesagt, daß für unsere Auffassung notwendig die Religion „eine niedrigere Erkenntnisstufe der metaphysischen Erkenntnis" darstellt, wie Scheler diese Art der Betrachtung vielleicht charakterisieren würde.[2]) Wenn wir sagen, daß man von den Ergebnissen religiöser Besinnung als einer Metaphysik neben anderen sprechen kann, dann liegt der

[1]) Unter „Theologie" versteht Titius die „wissenschaftliche Theologie der Gegenwart" als die Vertreterin des christlichen Glaubens. (Seite 570).

[2]) Max Scheler, Vom Ewigen im Menschen. Leipzig 1921, S. 323.

Ton dabei auf der Frage nach der Sicherheit ihrer Ausagen. Die Theologie tritt mit dem Anspruch auf, unbedingte Wahrheiten zu vermitteln. Wenn philosophische Arbeit überhaupt noch ein Lebensrecht sich bewahren will, dann darf sie diesem Anspruch nicht stattgeben, sie muß vielmehr darauf bestehen, die Aussagen der Theologie ebenfalls als Theorien aufzufassen, die über Dinge handeln, welche als über die Grenzen naturwissenschaftlichen Erkennens hinausgehend metaphysischen Charakters sind. Scheler sagt [1]), daß „keine der möglichen Anschauungen über das Verhältnis von Religion und Philosophie so irrig und unzureichend" sei wie die, auch in der Religion eine Metaphysik zu sehen. Wir glauben, daß dieser Vorwurf unsere Auffassung nicht treffen kann, weil wir als Kriterium für den metaphysischen Charakter der Religion lediglich die zweifelhafte Sicherheit der Aussagen benutzt haben. Denn Scheler hat durchaus recht, wenn er feststellt, „daß Religion einen von Philosophie und Metaphysik grund- und wesensverschiedenen Ursprung im Menschengeiste hat, . . . daß ihre großen historischen Umbildungen niemals und nirgends erfolgt sind kraft einer neuen Metaphysik, sondern auf grundverschiedene Weise" [2]). Aber gerade diese Verschiedenheit des Ursprungs trennt Religion und Philosophie strikt voneinander. Denn es kann nicht bestritten werden, daß die Religion tatsächlich versucht, auf Wegen, die einer erkenntnistheoretischen Kontrolle noch weit weniger unterworfen sind als die philosophischen, zu einer Lösung der gleichen Fragen zu gelangen, welche auch die eigentliche Methaphysik zu beantworten sucht. Eben diese Fragwürdigkeit des Ursprungs ihrer Erkenntnisse meinten wir, als wir von der sich möglicherweise für die Philosophie ergebenden Notwendigkeit sprachen, hinter die erkenntnistheoretischen Grundlagen der Religion als einer Methaphysik ein Fragezeichen setzen zu müssen.

---

[1]) Scheler, a. a. O., S. 326.
[2]) ebd,, S. 327.

Damit sind wir an den Brennpunkt unserer Überlegungen gelangt. Es erhebt sich die Frage: „Darf der Naturwissenschaftler die Theologie nur als eine Metaphysik neben anderen werten?“

Titius verneint die Frage. Für ihn sind die Lehren der Theologie Erkenntnisse, zwar nicht empirische wie die der Naturwissenschaft, aber doch mit den Mitteln des Menschenverstandes erkennbare, so daß er von religiöser und von naturwissenschaftlicher Erkenntnis reden kann, [1]) allerdings ohne sie in eine Ebene zu setzen.

Mit der gleichen Entschiedenheit jedoch, mit der Titius die Anerkennung der Religion als eines Teiles der menschlichen Erkenntnis fordert, muß der Naturwissenschaftler diesen Anspruch zurückweisen. Die Quelle, aus der die Religion ihr „Wissen“ ihre „Erkenntnis“ schöpft, ist, was für beide, für Titius wie für die Naturwissenschaftler feststeht, verschieden von der Quelle naturwissenschaftlicher Erkenntnis. Der Naturwissenschaftler, sofern er nicht selbst religiös ist, muß, da er sich ihr nicht zu nähern vermag, die Frage nach ihrer Reinheit und Zuverlässigkeit offen lassen.

Wir sprachen am Anfang unserer Ausführungen, als wir den Begriff der „Richtigkeit“ von Erkenntnissen behandelten, von der Art, wie die Naturwissenschaft ihre Erkenntnisse erarbeitet und wie sie die Grenzen, die menschliche Unzulänglichkeit ihr steckt, zu überschreiten bestrebt ist. Hier muß von einem anderen Gesichtspunkt aus noch einmal darauf eingegangen werden, um verständlich zu machen, daß die Naturwissenschaft und mit ihr die Naturphilosophie keine andere Erkenntnisart als der ihrigen gleichwertig anerkennen können.

Der Naturwissenschaftler, so sahen wir, sammelt sein Wissen mit den Sinnen. Wenn die Sinne nicht mehr ausreichen, dann baut er Apparate, die seinen Sinnen die Arbeit abnehmen. Und wenn auch die Apparate versagen, dann

[1]) S. 571.

stellt er Hypothesen auf. Das tut er nicht in dem Glauben, damit eine Kuppel auf sein durch das Experiment fest fundiertes Tatsachengebäude zu setzen. Seine Hypothesen sollen nur ein Plan sein, wie nach seiner Ansicht etwa die Wirklichkeit aussehen könnte, um die vorderhand noch dichte Wolkenschleier schweben. Er hofft aber, daß es ihm gelingt, diese Wolken zu vertreiben. Erst wenn das gelungen ist, besteht die Möglichkeit, die Hypothesen zu verwerfen oder zu bestätigen. Wie selten kann der Forscher die aufgewandte Mühe mit dem glücklichen Gefühl, der Allgemeinheit ein Teilchen Wissen und Wahrheit mehr geschenkt zu haben, belohnt sehen! Und wie oft ist das Ende aller Arbeit die Feststellung, daß es hinter dem Wolkenschleier doch etwas anders aussieht, als die Phantasie des Wissenschaftlers es sich ausmalte. Eine unerhörte Summe an Forschungseifer wird auf jedes Stück Erkenntnis verwandt, ehe es als gesichert anerkannt wird und die übrige, an der Forschung selbst nicht direkt interessierte Menschheit davon Besitz ergreifen kann. Das Experiment ist im Zuge der naturwissenschaftlichen Entwicklung zum Maßstab geworden, mit dem die größere oder geringere Wahrscheinlichkeit, die tatsächliche oder nur vermeintliche Geltung einer Theorie gemessen wird. Dieser Maßstab besitzt größtmögliche Sicherheit und weiteste Anerkennung; es ist keine Überheblichkeit, wenn der Naturwissenschaftler sich daran gewöhnt hat, diesen seinen Maßstab der Erfahrung an jede Aussage zu legen, die als Wissen Wahrheitsgeltung beanspruchen will.

Es gab eine Zeit, in der es notwendig war, die Naturwissenschaft auf die Grenzen ihres Bereichs hinzuweisen. Ihre damaligen Vertreter hatten nicht nur gegen alles, was ihrem Experiment unzugänglich war, ihren Zweifel angemeldet, — das war ihr gutes Recht — sondern sie hatten sich zu der Behauptung verstiegen, alles, was überhaupt als tatsächlich anerkannt werden wolle, müsse zuerst durch Beobachtung erforscht sein. Das war zweifelsohne eine Kompetenzüberschreitung. Denn über dem stolzen

Bewußtsein, in dem wissenschaftlichen Versuch ein wirksames und sicheres Prüfungsmittel für aufgestellte Behauptungen zu besitzen, und in der Freude über den gewaltig weiten Wirkungsbereich dieses Mittels, darf nicht vergessen werden, daß der Mensch sich aus naivsten Überlegungen heraus und in sehr heftigen Kämpfen mit entgegenstehenden Faktoren dieses Instrument schuf. Das bedeutet, daß die menschliche Unvollendetheit auch ihm anhaftet, daß ihm sehr wahrscheinlich unüberschreitbare Grenzen gezogen sind und daß -- was am meisten entmutigt — nicht einmal geahnt werden kann, wo diese Grenzen liegen. Wir ahnen, daß menschlicher Geist oder irdisches Material einmal endgültig versagen werden. Aber Gewißheit darüber haben wir nicht.

Kehren wir noch einmal zu unserem Beispiel zurück: Wir haben gute Windmaschinen, welche die Wolken schon um ein ganz beträchtliches Stück weit emporgetrieben haben. Es ist uns auch bisher stets gelungen, wenn eine Windmaschine versagte, eine neue, weiterreichende Konstruktion zu ersinnen, und wir hoffen, daß das immer so weitergehen wird. Ob aber wirklich einmal die Wolken ganz vor unseren Augen schwinden und den gesamten Bau mit seiner Kuppel unseren Blicken bieten werden, das ist ungewiß. Dieser Zustand, der für den gesamten Bereich der Naturwissenschaft bestimmend ist, verbietet es, den Absolutheitsanspruch der experimentellen Methode auf Gebiete auszudehnen, die ihr im Augenblick unzugänglich sind.

Aus diesem Zustand folgt aber auch eine andere Forderung. In jedem Zeitpunkt hat die Naturwissenschaft ihre jeweiligen Grenzen. Aber die Möglichkeit, daß sie sich einmal nicht mehr erweitern lassen, ist durch nichts verbürgt. Das Ignoramus steht fest. Werden wir einmal über es hinweggehen können oder gesellt sich zu ihm ein nicht minder feststehendes Ignorabimus?

An der Ungewißheit über diese Frage scheitert sowohl eine Naturwissenschaft, die sich überhebt, als auch eine

Theologie, die Apologetik alten Stiles treibt. Berücksichtigen wir alle diese Faktoren in ihrer Gesamtwirkung, das Bewußtsein um das mühselig erkämpfte Wissensgut, das Gefühl des ewigen Zwanges, immer wieder und wieder mit der gleichen Intensität um ein Stück Fortschritt ringen zu müssen, und schließlich den Zustand einer sozusagen heroischen Ungewißheit um den dereinstigen Erfolg, dann verstehen wir, daß der Naturwissenschaftler seinen eigenen Maßstab an alles legt, was sich wahr nennen will. Und umso mehr muß er dies tun, wenn er nicht nur reiner Naturwissenschaftler ist, sondern seine Ergebnisse und die der Mitkämpfer aus den anderen Disziplinen in einer Gesamtschau zu sehen bemüht ist, wenn er naturphilosophisch arbeitet. Noch mehr als vorher erlebt er dann die Notwendigkeit, eine vielleicht lieb gewordene Überzeugung von dem unzweifelhaft Wahren aussondern zu müssen.

Man denke nicht, daß das geradezu unerhörte Anwachsen des krassesten Materialismus, das zu dem Gefolge der großen naturwissenschaftlichen Leistungen gehörte, nur auf gewisse geistige Bequemlichkeiten zurückzuführen war, die er mit sich brachte. Auch die leichte Verständlichkeit seiner Lehren hätte ihn allein nicht in solchem Ausmaße gefördert. Was ihn durchsetzte, das war seine eigentümliche Verhaftung mit der allgemein anerkannten Methode der experimentellen Forschung. Bereits lange vor dieser Zeit, schon in den Jahren, die Newtons Leistungen sahen, hatte sich das Instrument der naturwissenschaftlichen Überprüfung bewährt. Die ganze Kant'sche Philosophie ist eine einzige Anerkennung dieser Tatsache.

Jedoch trotz aller Anerkennung, die dem naturwissenschaftlichen Wahrheitsbegriff seit jener Zeit bis auf den heutigen Tag zuteil wurde, bleibt das Faktum bestehen, daß es eine ganze Wissenschaft gibt, die zwar auch sich dieser allgemeinen Anerkennung anschließt, die aber dennnoch mit vollster Überzeugung behauptet, daß ihr Offenbarungen wurden, deren Wahrheit sich nicht mit den Mitteln

der Naturwissenschaft nachprüfen läßt, die aber dennoch wahr seien. Wir haben bereits ganz zu Anfang unserer Ausführungen festgestellt, daß das ganze Problem, das um Einigung oder Trennung von Naturwissenschaft und Theologie schwebt, sich auf die Entscheidung zuspitzen läßt, ob es der Theologie gelingt, die Naturwissenschaft davon zu überzeugen, daß ihre theologischen Erkenntnisse auf einem Wege gefunden worden sind, der ihre Wahrheit verbürgt, ohne daß die Forschung die Möglichkeit experimenteller Überprüfung besäße. Und wenn wir die Frage beantworten sollen, ob der Versuch von Arthur Titius, Naturwissenschaft und Theologie endgültig zu einen, als gelungen anzusprechen ist, dann dürfen wir uns darauf beschränken, eine Antwort auf die reduzierte Frage zu geben, ob es ihm gelungen ist, die Quelle der theologischen Erkenntnisse über alle Anzweiflungen ihres Wahrheitscharakters zu erheben.

Die Aufgabe des Titius'schen Buches bestände also darin, die Gewißheit der Glaubensüberzeugung zu begründen, naturwissenschaftlich gesprochen: den Wirklichkeitscharakter der religiösen Erkenntnisse nachzuweisen. Diese Formulierung ist Titius selbst allerdings zu scharf. Für ihn handelt es sich nicht darum, „ob der . . . Gehalt der Inspirationen und Offenbarungen Glauben verdiene", sondern nur darum, „ob und in welchem Maße der Inhalt der Religion und die religiöse Begründung seiner Wahrheit aus allgemeineren Analogien des geistigen Lebens und der Erkenntnis verständlich gemacht und somit in ihre immanente Ordnung eingegliedert werden kann oder etwa dauernd als Fremdkörper empfunden werden muß" [1]). Damit ist jedoch die Fragestellung in einer für die Naturwissenschaft unannehmbaren Weise verschoben. Sie will wissen, ob die Religion für die Wirklichkeit ihrer Erkenntnisse triftige Argumente besitzt und nicht, ob sich zu der religiösen Erkenntnis in der Wissenschaft oder dem geistigen Leben überhaupt

[1]) Seite 727.

irgendwelche Analogien nachweisen lassen. Gewiß, das Gefühl und seine Urteilsbildung haben ganz außergewöhnliche Erfolge gehabt, die niemand vielleicht für möglich gehalten hätte. Das hindert nicht, daß eine vielleicht viel größere Zahl von Menschen Fehler begeht, wenn sie den Mitteilungen ihres Gefühles traut. Das Glaubenserlebnis, das Titius ins Treffen führt, hat eine ganz unwiderlegliche Stärke und Sicherheit, und diese Sicherheit mag die des normalen Wissens bisweilen sogar weit übertreffen. Das alles tritt aber doch nur bei dem in Erscheinung, der selbst von dem Glaubenserlebnis ergriffen ist. Für jeden anderen ist das Erlebnis doch nur ein Phänomen, das er sekundär aus den Berichten anderer Menschen kennt. Es wird daher ganz von dem eigenen guten Willen abhängen, ob man das fremde Erlebnis ernst nehmen oder als Illusion bezeichnen will. Es stände frei, die Glaubensüberzeugung als eine leichtere Art religiösen Irreseins zu bezeichnen und, Titius mit seinen eigenen Waffen schlagend, dabei auf die vielfachen Analogien hinzuweisen, die zwischen den Äußerungen des echten Glaubenserlebnisses und denen nachgewiesenen religiösen Irreseins unleugbar bestehen. Eine Darstellung des religiösen Erlebnisses, die jeden Skeptiker restlos überzeugen könnte, kann auch Titius nicht geben [1]). Es ist tatsächlich so, wie es von theologischer Seite immer wieder bekannt worden ist, daß das religiöse Erlebnis etwas ganz Unbeschreibliches ist, das jedem Versuch einer genauen Darstellung sich entzieht [2]).

---

[1]) Wir werden weiter unten, wenn wir noch einmal auf die Darstellungen des religiösen Erlebnisses bei Titius eingehen, auch die Analogien zu erwähnen haben, mit denen er das Erlebnis zu verdeutlichen sucht.

[2]) Wir denken dabei in erster Linie an Rudolf Otto, der das religiöse Erlebnis bis an die Grenzen der Beschreibungsmöglichkeit analysiert und in seinen verschiedenen Ausdrucksformen darstellt. (In seinem Buche „Das Heilige", 17.—22. Auflage, Gotha 1929). Auch in „Naturalistische und religiöse Weltansicht", 3. Auflage, Tübingen 1929, spricht er von dem Frommsein als einem „andächtigen Ergriffensein . . von unaussprechlichen Geheimnissen . . . " (Seite 33).

Damit ist aber jeder Weg verbaut, auf dem einem Außenstehenden die Intensität und der Eindruck des Erlebnisses vermittelt werden könnte.

Daß aber von der Anerkennung des Erlebnisses als einer Grundgegebenheit menschlichen Lebens Sein oder Nichtsein des ganzen Einigungsversuches abhängt, das geht aus den Worten von Titius selbst eindeutig hervor [1]). Wenn er schreibt, daß „die sogenannte fromme Erfahrung . . . die übersinnliche Realität unmittelbar . . . in sich enthält“ [2]), wenn er eine halbe Seite später die Wirklichkeit des komplizierten Bewußtseinsvorganges, als der das fromme Erleben sich darstellt, aus der realen Begegnung der Seele mit ihrem Gott, wie sie in eben diesem Erleben sich abspielt, entstehen läßt, und wenn er letztlich in dem gleichen Zuge davon spricht, daß sich „die Gottheit uns als überlegene, gebietende Macht entgegenstellt und unseren widerstehenden Willen überwältigt“ [3]), dann ist stets die Realität des Erlebnisses an den persönlichen Eindruck, den man selbst von dem Erlebnis gewinnt, gebunden.

Wir halten diese These auch der phänomenologischen [4]) Erkenntnistheorie gegenüber aufrecht, die jede psychologische Deutung der Realität als Verfälschnng hinstellt. Bolzano [5]) vertrat den Gedanken, daß die Erkenntnis nicht das Ergebnis irgendwelcher subjektiver Formung sei, sondern das Erfassen von „Wahrheiten an sich“. Husserl [6]) hat jenen Gedanken vertieft, indem er erklärt, daß der Sinn

---

[1]) Seite 730 ff.

[2]) „ 733.

[3]) „ 733.

[4]) Zur Vermeidung von Mißverständnissen: Wir verstehen unter Phänomenologie die von Husserl begründete philosophische Richtung. Titius verwendet, was uns unzweckmäßig erscheint, an verschiedenen Stellen (S. 571, 645, 648, 654) das Wort „phänomenologisch“ im Sinne von „phänomenalistisch“.

[5]) In seiner „Wissenschaftslehre“, 1837.

[6]) In den „Prolegomena zur reinen Logik“ (Logische Untersuchungen, Band I, 1900).

des Wortes wahr entstellt wird, wenn man ihm eine Beziehung zu dem für wahr haltenden Subjekt gibt.

Doch Titius verzichtet selbst darauf, das Zeugnis der Phänomenologen für die Realität des religiösen Erlebnisses einzusetzen, wenn er zugibt, daß es keinen Standpunkt gibt, „zu dem wir uns erheben könnten, um über Glauben und Wissenschaft zu Gericht zu sitzen". [1])

Wir dürfen also bei der Feststellung bleiben, daß die religiösen Erkenntnisse nur für den Wahrheitscharakter besitzen, nur dem überzeugende Wirklichkeit darstellen, der sie nicht allein irgendwie geistig erworben, sondern dem sein Gott sie auch bestätigt hat. Jeder andere ist dem Zweifel ausgesetzt, den er nur dann überwinden kann, wenn er fremdem Zeugnis vertraut.

Der Naturwissenschaftler, auch wenn er selbst nicht religiös ist, möchte mit ehrlichem Gewissen den religiösen Erkenntnissen ihren Wahrheitscharakter zubilligen. Aber die Brücke, welche in der Anerkennung des religiösen Erlebnisses als einer auch für die Naturwissenschaft bindenden Autorität bestehen könnte, zeigt sich als ungangbar.

Damit ist auch die Möglichkeit abgeschnitten, auf die Grundtendenz und die methodische Sauberkeit der Naturerkenntnis als einen weiteren zwingenden Grund für das Zusammengehen von Naturwissenschaft und Theologie hinzuweisen. Titius hat diesen Hinweis damit begründet, daß für die Naturerkenntnis ihre „Entfaltung und Erfolge eben darauf beruhen, daß sie sich entschlossen der Erkenntnis der (phänomenalen) Weltwirklichkeit, nicht aber der (absoluten) Welträtsel zugewendet hat", daß ihre „Sicherheit aber durch unkontrollierbare Einflüsse ganz anderer Art jederzeit gefährdet werden kann". [2]) Der referierende Teil dieses Satzes ist unwiderlegbar. Die Naturwissenschaft hat als ihr eigentliches Aufgabengebiet die

[1]) S. 727.
[2]) S. 571.

Welt, wie sie ihr als Erscheinung entgegentritt, anzusehen. Sie hat dies seit je so getan und auf diesem Gebiete ihre Erfolge erzielt. Wenn einmal dieser Bereich der Erscheinungen von ihr überschritten wurde, dann war es an einer Stelle, wo ein Grenzübertritt aus Gründen des wissenschaftlichen Fortschritts notwendig erschien. Wir wollen gerne zugeben, daß sehr viele dieser Grenzübertritte nicht entsprechend deklariert wurden — man mag dabei wieder einmal an die „Welträtsel" Häckels denken; für den ernsten und um ein objektives Urteil bemühten Naturwissenschaftler, der sich streng an die von seiner Wissenschaft entwickelte Methode hält und allen auftretenden Hypothesen und Behauptungen erst dann einen Platz im Reiche der Naturwissenschaft anweist, wenn sie dem Experiment zugänglich waren und von ihm bestätigt wurden, sind derartige Theorien nie etwas anderes gewesen als vorläufig unbewiesene Behauptungen.

Mit der Ausschaltung der Hypothesenbildung aus dem Kern dessen, was die Naturwissenschaft in ihrer Eigentlichkeit repräsentiert, entfällt aber auch der zweite Teil des Titius'schen Satzes. Die „unkontrollierbaren Einflüsse ganz andrer Art" können nur bei einer Arbeitsweise auftreten, die ihre Sicherheit zu früh ansetzt, die bereits zum Besitz zählt, was noch nicht erworben ist, die schon Wissen nennt, was noch Ansichtssache ist. Man hat, der Autorität eines Newton restlos und blind vertrauend, seine Emissionstheorie des Lichtes als gültig hingenommen, obwohl damals keine Möglichkeit bestand, sie experimentell zu prüfen. Als dann aber die Fresnelschen Versuche den Charakter des Lichtes als einer Wellenbewegung nachwiesen, mußte jene fallen gelassen werden. Die gleiche Notwendigkeit ergab sich in jüngster Zeit mit einer ganzen Anzahl von Annahmen, die aus den Grundvoraussetzungen der Relativitätstheorie gefolgert worden waren. Das eindeutig auszuwertende Experiment muß immer wieder als oberste Instanz über Wert und Unwert einer Theorie auf-

treten. Wo man glaubt, dies unbeachtet lassen zu dürfen, tritt eine Unsicherheit auf, die als Manko gewertet werden muß und die bei geordneter wissenschaftlicher Arbeit einfach nicht vorkommen darf.

Wir betonen das gerade deswegen so stark, weil die geringste Nachgiebigkeit in dieser Beziehung die verheerendsten Folgen haben könnte. Die angeführten Beispiele um Newton und Einstein ließen sich nahezu beliebig vermehren, eine Tatsache, die zeigt, wohin mangelnde wissenschaftliche Disziplin führen kann, die aber auch verstehen läßt, wie Männer, die durchaus um objektives Urteil bemüht sind, immer wieder dazu gedrängt werden, die Sicherheit der Naturwissenschaft um ihren Besitzstand als bedrohbar und bedroht anzusehen. Wenn es gelingt, Disziplinlosigkeiten der erwähnten Art auszuschalten, dann sind die Einflüsse, denen die naturwissenschaftliche Sicherheit ausgesetzt ist, stets kontrollierbar.

Das dritte Argument, das Titius gegen ein Auseinanderfallen von naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis anführt, bezieht sich auf die religionsgeschichtliche Entwicklung, von der er sagt, daß sie „von ihren Anfängen an bis zu ihren Höhepunkten bestimmte Urteile über die Natur als zur Religion selbst gehörig aufweist". [1]) Das heißt also: Titius schließt aus der Tatsache, das von jeher die religiösen Urteile auch Dinge der Natur zum Inhalt hatten, auf die Notwendigkeit, diese religiösen Urteile auch mit den wissenschaftlichen Urteilen, die etwa über Dinge der Natur abgegeben werden, in Verbindung bringen zu müssen.

Dieser Schluß scheint für die Naturwissenschaft nicht überzeugend zu sein. Denn keine Wissenschaft kann es hindern, wenn außerhalb ihrer selbst über Gegenstände ihres Bereichs Urteile abgegeben werden. Am wenigsten kann dies die Naturwissenschaft, die doch in einer Weise wie

[1]) S. 571.

sonst keine Wissenschaft mit allen anderen verknüpft ist. Sie wird aber verlangen müssen, daß diese den von ihr selbst abgegebenen Urteilen sachlich nicht widersprechen. Das ist für sie eine conditio sine qua non. Sie wird aber außer dieser Forderung, die selbstverständlich auch Titius anerkennt, noch verlangen müssen, daß die Religion, die zwar „bestimmte Urteile über die Natur" enthält, die jedoch deren Erkenntnismöglichkeiten überschreitet, es unterläßt, die besagten Beziehungen zur Naturwissenschaft als hinreichendes Kriterium für ihr Zusammengehören zu bewerten. Zudem hat sie alle Veranlassung, gerade auf Grund der religionsgeschichtlichen Entwicklung dem Wahrheitscharakter religiöser Urteile über naturwissenschaftliche Dinge gegenüber mißtrauisch zu sein.

Mit diesen Überlegungen kommt zum Ausdruck, daß die Naturwissenschaft die Notwendigkeit ablehnen muß, eine Verbindung dieser Urteile mit ihren eigenen als zwangsläufig anzusehen. Sie wird es andererseits nur begrüßen, wenn die Theologie eine solche Beziehung in der Absicht wünscht, durch die Angleichung der theologischen Urteile über die Natur an die naturwissenschaftlichen einen modus vivendi zu finden, der ein reibungsloses Bestehen beider Wissenschaften sichert, reibungslos insofern, als die beiderseitigen Urteilsinhalte sich nicht gegenseitig ausschließen. Daß die Theologie auf einen solchen modus vivendi großen Wert legt, geht auch und gerade aus der religionsgeschichtlichen Entwicklung hervor. Wenn über einen Gegenstand der Natur das wissenschaftliche und das religiöse Urteil divergierten, dann bestand die Religion nur dann auf ihrer Position, wenn das wissenschaftliche Urteil noch irgendwie anzweifelbar schien. War es aber erst zum Allgemeingut des Wissens geworden, dann gab die Religion nach und das nicht nur, um sich nicht zu kompromittieren, sondern um der Wahrheit zu dienen. Dem hatte und hat die Naturwissenschaft nie etwas entgegenzusetzen.

b) Wie sieht Titius das neue Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie?

Lassen wir die Bedenken, die wir den drei Thesen gegen ein Auseinanderfallen von naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis gegenüber anmelden mußten, zunächst außer Acht. Unterstellen wir vielmehr, daß „zwischen diesen religiösen und jenen wissenschaftlichen Urteilen ... ein gewisses Verhältnis bestehen" muß.[1]) Zu untersuchen ist dann, wie sich für Titius dieses Verhältnis darstellt, und ob die Naturwissenschaft dieser Darstellung zustimmen kann.

In einem außerordentlich umfangreichen Aufriß hat Titius das heutige Weltbild, wie es sich ihm zeigte, niedergelegt, denn dieses heutige Weltbild soll verglichen werden „mit dem christlichen Glauben, wie er in der wisseuschaftlichen Theologie der Gegenwart vertreten wird".[2]) Und nun fragt er, „wie die Welt religiös anmutet, wenn sie wirklich und restlos das ist, was heutige Naturforschung von ihr lehrt".[3])

„Die Tat des Koqernikus ist von der neuesten Physik zur Vollendung gebracht"[4]), was Kopernikus im großen Weltall entdeckte, das System der Beziehungen von Sonne und Planeten, das hat sie nun auch als ein Prinzip erkennen gelehrt, das bereits im kleinsten Atom waltet. Die

---

[1]) S. 571.

[2]) S. 570. Di eser Satz gibt auch die Erklärung für das zunächst frappierende Durcheinanderfließen der Termini „Religion", „christlicher Glaube" und „Theologie". Titius meint also, wenn er von Religion gegenüber der Naturwissenschaft spricht, das Christentum und wenn er Theologie sagt, meint er die „wissenschaftliche Theologie der Gegenwart", die den christlichen Glauben vertritt. Wir wollen bemüht sein, nach Möglichkeit von der „Theologie" zu reden, also dem eigentlichen Partner der Naturwissenschaft, wenngleich wir gelegentlich gezwungen sein werden, der Titius'schen Terminologie zu folgen.

[3]) S. 572.

[4]) S. 573.

Welt ist ist größer geworden mit dem Einblick, der in das Gebiet des optisch Kleinen möglich wurde, und sie ist tiefer geworden. Und diese neuen Einsichten sind für die heutigen Menschen so tief, „daß sie von Bewunderung und Ehrfurcht für das große Geheimnis der Natnr erfüllt sind.“ [1]) Das Nietzsche-Wort, daß die Welt tiefer ist als der Tag gedacht, charakerisiert für Titius „die heutige Geisteshaltung unserer Physiker“.

Diese neue Erkenntnis aber von dem Geheimnis, das in der Natur obwaltet, von den Wundern, die noch unenträtselt in dieser Welt wohnen, sie macht den Menschen bereit und willig, nicht mit den nüchteren Augen des wissenschaftlichen Experimentes die Welt zu betrachten, sondern sein „Innerstes beginnt, in Schwingung zu geraten“. Diese Haltung aber ist ein Kennzeichen der „Situation, in der allezeit Religion zu sprießen beginnt“. [2])

Wie ist es im einzelnen dazu gekommen? Welche Wandlung hat das naturwissenschaftliche Weltbild, wie es unsere Väter noch in ihrer Schulzeit kennen lernten, durchgemacht?

Die Relativitätstheorie hat die Begriffe von Raum und Zeit erschüttert. Die Stoffe, früher als einheitliche und zusammenhängende Körper erklärt, sind heute als „poröse, schwammartige, aus Molekeln bestehende Verbände“ erkannt. „Jedes Molekül, jedes in ihm enthaltene Atom bildet eine Einheit und besteht isoliert für sich im Raume, ja das Atom selbst löst sich in einen Verband von frei im Raume, um einen Kern schwebenden Elektronen auf“. [1]) Dazu kommt, daß die Masse dieser Elektronen sich mit ihrer Bewegung ändert, d. h. daß sie von ihrer Bewegungsenergie abhängig ist; „aber ob es nur Energie ist ... oder daneben auch noch stoffliche Masse, das weiß man nicht,

---

[1]) S. 575.
[2]) S. 575.
[3]) S. 575.

und was eigentlich Elektrizität und Gravitation und „Stoff“ sind, weiß man auch nicht, so wenig wie man das mit Sicherheit von Raum und Zeit sagen kann.“ [1]) Diese Entwicklung führte einen Zustand der Naturwissenschaft herbei, der sie für Titius dem religiösen Glauben vergleichbar macht; und zwar besteht das Vergleichsmoment darin, daß sie „die sichtbare, sinnlich greifbare Welt auf eine auch den schärfsten und vollkommensten Hilfsmitteln unserer Sinnesorgane bisher verschlossene, nur vom Gedanken zu erfassende Wirklichkeit zurückführt.“ [2])

Dieser letztere Vergleich, den Titius in Sperrdruck bringt, also für bedeutsam hält, scheint uns nichts Neues zu bringen. Es ist seit der Zeit, da unsere Sinnesorgane nicht mehr ausreichend waren, um in das mikroskopisch Kleine oder in die astronomischen Weiten die Forschung vorzutreiben, selbstverständlich geworden, daß die Hypothese, also eine rein gedankliche Konstruktion, diesen Versuch wagen muß. Schon die Versuchsapparaturen gehen über das Verständnis der Sinnesorgane hinaus. Was nutzt es z. B., wenn das Auge eine Magnetnadel auf einer Skala um einige Teistriche weiterrücken sieht? Erst der Gedanke, daß diese Drehung der Nadel durch eine sie anziehende oder abstoßende Kraft bewirkt wird und daß der Ursprung dieser Kraft etwa in dem Stromfluß eines Leiters zu suchen ist, wertet das Experiment aus. Und schon die Häckelschen Stammbaumversuche waren keine irgendwie streng wissenschaftlichen Arbeiten, sondern reinste gedankliche Konstruktionen. Daß in dem Falle des Stoffes eine Gegebenheit der Natur, die man ohne besondere Hilfe des Verstandes mit den Sinnen allein fassen zu können glaubte, sich als doch nicht so einfach erwies, daß sich vielmehr bei eingehenderer Betrachtung die Unmöglichkeit herausstellte, über sein wahres Wesen etwas Bestimmtes auszusagen, trägt nicht im geringsten ein grundstürzendes

---

[1]) S. 576. [2]) S. 576.

Moment für die Naturwissenschaft in sich. Sie hat sich eben in einer Hypothese geirrt. Das würde sie nur dann belasten, wenn sie zu dieser Hypothese etwa die Vertrauensfrage gestellt hätte. Das hat aber nicht sie getan, sondern das haben die rein mechanistischen Welterklärungstheorien getan. Diese allerdings standen und fielen nicht zum wenigsten mit jener Hypothese.

Noch aus einem anderen Grunde scheint uns der Vergleichswert der neuen physikalischen Erkenntnisse für den religiösen Glauben gering zu sein. Wohl zeigte es sich als unumgänglich, zur Erfassung des wirklichen Wesens der sinnlich greifbaren Welt auf gedankliche Konstruktionen zurückzugehen. Wir erhalten jedoch tatsächlich auch sinnliche Eindrücke. Wir sehen doch an einem Stück Schwefel seine gelbe Farbe, wir fühlen seine Form, wir riechen seinen Geruch, schmecken seinen Geschmack, und wenn wir es auf den Tisch fallen lassen, hören wir ein gewisses Geräusch. Es dürfte schwer fallen, analog hierzu etwa für die religiösen Zentralbegriffe der Sünde und der Gnade sinnlich faßbare Gegebenheiten ausfindig zu machen.

Und schließlich halten wir es im Interesse der Theologie der Gegenwart für unzulässig, zu sagen, daß die Situation der Naturwissenschaft, in der man infolge des Zusammenbruches der alten Erklärungstheorien von Stoff, Raum, Zeit usw. wieder auf das große Geheimnis in der Natur zurückzugehen sich gezwungen sieht, eine Situation ist, in der „allezeit Religion zu sprießen beginnt". Damit würde die Religion wieder auf das Niveau der Naturreligionen der Primitiven herabgedrückt, ja mit ihnen identifiziert. Denn diese erstanden einst aus der Ungewißheit und Rätselhaftigkeit, aus den Wundern der Welt und ihren Geheimnissen. Sie waren nicht zum geringsten Teile Versuche, auf irgendeine Weise fertig zu werden mit den Naturerscheinungen der Umwelt, ihnen entweder das Schreckvolle zu nehmen oder es doch in einen religiösen Zauberapparat einzugliedern, der eine Möglichkeit bot, durch Be-

schwörung oder Opfer sich vor ihm zu schützen.[1]) Christliche Religiosität tritt mit dem Anspruch auf, mehr zu sein als derartige mythisch-mystische Naturbetrachtung, und sie muß es tun, soll nicht ihre Eigenart verwischt und damit ihr Bestand in höchstem Grade gefährdet sein. Ebenso sehr muß sie es dann aber auch unterlassen, in so gefährdender Weise sich mit jenen religiösen Erscheinungen auf eine Stufe zu stellen, wie es in unserem Falle bei Titius geschieht.

Ein zweiter Begriff, von dem Titius berichtet, daß er „in der heutigen Physik eine neue Beleuchtung" gewinnt, ist der des Naturgesetzes.[2]) Es ist zu einer allgemein herrschenden Ansicht geworden, „daß sämtliche Naturgesetze eine empirische Grundlage besitzen"[3]). Vielfach ist es auch gelungen, allgemeine Prinzipien aus derartigen empirischen Naturgesetzen aufzubauen und dann wieder „aus einem Prinzip heraus viele Einzelgesetze als notwendig zu verstehen"[4].) Damit läßt sich aber nicht behaupten, daß diese Prinzipien als a priori bestehend und wirksam zu denken sind. Vielmehr hat sich gezeigt, daß die Naturgesetze, auch die bedeutendsten, wie etwa der von Titius herangezogene[4]) zweite Hauptsatz der Thermodynamik, „nur von den Mittelwerten" handeln, „die aus dem Zusammenwirken von Billionen und aber Billionen Molekeln entstehen und für unsere Erfahrung faßbar werden."[5]) Damit steht es fest, daß derartige Gesetze nur die Bedeutung von statistischen Regeln haben, dagegen nicht absolut gültig sind. Denn „absolut gültige Gesetze" müssen „das Ver-

---

[1]) Einen Bericht über diese religiösen Versuche gibt Titius selbst in dem Abschnitt „Die Bedeutung der Natur für die Religion", S. 36—138.

[2]) S. 578.

[3]) S. 578 f.

[4]) S. 579.

[5]) S. 579.

halten aller Atome angeben“[1]), nicht nur die durchschnittliche Wirkung einer großen Gesamtheit. Daher liegt die Annahme nahe, „daß wir überhaupt kein Naturgesetz in endgültiger Fassung besitzen“.[2])

Diese Erwägungen stehen in einem scharfen Gegensatz zu Anschauungen, die den ganzen Weltablauf nach „ewigen, ehernen, großen Gesetzen“, wie es in dem Goetheschen Gedicht heißt, vor sich gehen lassen. In einer solchen „Hypostasierung der Naturgesetze“ zeigt sich „ein religiöser Zug; die Gesetze sind an die Stelle Gottes getreten.“[3]) Die neuen Erkenntnisse der Naturwissenschaft verbieten eine derartige Verwendung der Naturgesetze. Nicht ein religiöses Dogma soll aufgestellt werden, sondern „es gilt, die Regelmäßigkeiten des empirischen Geschehens auf Fomeln zu bringen, die möglichst mathematische Behandlung und technische Verwendung gestatten.“[4]) „Alle Mechanistik gibt nur ein Oberflächenbild“[5]); bei einer genaueren und verfeinerten Betrachtung der Vorgänge ergibt sich die Möglichkeit von Ausnahmen; es sind „unter den unzähligen Atom- und Molekülschwingungen und Zusammenstößen auch solche möglich, die weit über den Mittelwert hinausgehen.“[6]) Aus allen diesen Feststellungen der Wissenschaft geht eindeutig hervor, daß es nicht möglich ist, das Naturgeschehen absolut gültig zu berechnen.[7]) Das besagt, daß die dämonische Macht der Konstellation, des

---

[1]) S. 581.

[2]) S. 582. Bei Nernst, Rektoratsrede „Zum Gültigkeitsbereich der Naturgesetze“ („Die Naturwissenschaften“, 1922, S. 489 ff.) S. 491: „... so daß sich uns die Ueberzeugung aufdrängt, wir besitzen überhaupt kein Naturgesetz in endgültiger Fassung.“

[3]) S. 584.

[4]) S. 585

[5]) S. 585.

[6]) S. 581.

[7]) In dieser Auffassung von der notwendigen Modifizierung in der Betrachtung der Naturgesetze wird Titius von Bavink unterstützt: „Und doch haben diese Gesetze ein wesentlich anderes Ge-

Schicksals, des ‚unerforschlichen' göttlichen Willens . . . unter allen Umständen bestehen bleibt, für den Einzelnen wie das Weltganze; es zu rationalisieren, in Gesetzmässigkeit aufzulösen will menschlicher Betrachtung nicht gelingen."[1])

Damit ist die neue naturwissenschaftliche Auffassung der Naturgesetze in eine Beziehung zu dem „unerforschlichen göttlichen Willen", also einem religiösen Terminus gesetzt, und es wird nützlich sein einige Aussagen prominenter Naturwissenschaftler zu der Möglichkeit einer derartigen oder ähnlichen Verwendung jener neuen Auffassung heranzuziehen.

Die erste Äusserung hierzu findet sich bei Nernst.[2]) In einem nachträglichen Zusatz zu dem Abdruck seiner Rektoratsrede geht er so weit, von einem Parallelismus zwischen theologischer und physikalischer Auffassung zu reden Es heißt dort: „Wenn also wirklich die ...., Auffassung, wonach nur statistische Mittelwerte des Geschehens unserer naturwissenschaftlichen Erkenntnis zugänglich sind, sich als zu Recht bestehend erweisen sollte, so würde in der Tat ein gewiß auffallender, bisher kaum

---

sicht bekommen, sie verlieren sozusagen ihre Starrheit und damit das Kalte und Tote, das Mechanische und anscheinend Sinnlose, an dem sich so viele Gläubige und lebensvoll fühlende Gemüter gestoßen haben. Der abstoßende Gedanke, daß die Welt als Ganzes ein riesengroßes Uhrwerk sei, das sein Spiel mechanisch herunterleiert, ein Gedanke, der nun einmal eine unvermeidbare Konsequenz des mechanischen Weltbildes ist, fällt jetzt dahin". (Ergebn. und Probleme der Naturwissenschaften, S. 214.) Jedoch bleibt in der Auswertung dieser FeststellungBavink realistischer. Während Titius glaubt, daß zu den neuen Erkenntnissen die Auffassung von den ‚ewigen Naturgesetzen' „in einem scharfen Gegensatz stehe" (S. 584), vertritt Bavink, daß es praktisch wahr bliebe, „was Goethe in dem bekannten Verse von den ewigen, ehernen, großen Gesetzen ausgesprochen hat" (a. a. O., S. 214).

[1]) S. 587.

[2]) a. a. O.

vorausgesehener Parallelismus zwischen theologischer und physikalischer Auffassung zu konstatieren sein."[1]) Diese Ansicht begründet Nernst lediglich damit, daß „die Lehren aller Religionen stets bestritten haben, daß alle Ereignisse als logisch sich abspielend auch vom menschlichen Geiste — im Prinzip wenigstens — erkannt werden könnten." Der „Parallelismus" liegt also lediglich darin, daß die Naturwissenschaft sich vorher geirrt, jetzt aber für diesen Fall die Ansicht der Theologie als richtig erkannt hat.

Aber noch vor Nernst war die absolute Kausalität der Vorgänge in der Welt angegriffen worden. Der Experimentalphysiker Franz Exner hat nach dem Bericht von Erich Schrödinger[2]) in einem 1919 erschienenen Buche[3]) bereits „mit voller philosophischer Klarheit Kritik erhoben . . . . gegen die Selbstverständlichkeit, mit der die Überzeugung von der absoluten Determiniertheit des molekularen Geschehens von jedermann gehegt wird". Schrödinger selbst ist auf den Spuren seines Meisters Exner dann philosophisch zu der Notwendigkeit geführt worden, die kausale Physik durch eine „akausale" abzulösen, welcher Überzeugung er in seiner Antrittsrede nach der Ernennung zum Mitgliede der Preußischen Akademie der Wissenschaften Ausdruck gab.[4])

Diese Zuspitzung erschien Planck zu weitgehend. Er gab Schrödinger darin Recht, daß die Frage der Kausalität (und damit auch die des Naturgesetzes) eine Frage der Zweckmäßigkeit sei. „ . . . Jede physikalische Theorie ist ein Gerüst, das sich der Geist des Forschers . . . zurecht-

---

[1]) a. a. O., S, 495.

[2]) E. Schrödinger: Was ist ein Naturgesetz? In: „Die Naturwissenschaften" 1929, S. 10.

[3]) Franz Exner, Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Naturwissenschaften. Wien 1919.

[4]) Sitzungsbericht der öff. Sitzung der Preußischen Akademie der Wissenschaften vom 4. 7. 1929, auszugsweise abgedruckt in „Die Naturwissenschaften", 1929, S. 732 f.

zimmert ... Aber das Gerüst bedarf auf jeden Fall eines festen Grundes, wenn es nicht in der Luft stehen soll, und wenn das Postulat der unverbrüchlichen Kausalität sich nicht mehr wie bisher als Grundlage eignen sollte, so liegt doch zunächst einmal die Gegenfrage nahe, was denn nun für die „akausale Physik" als Grundlage aufgeführt werden soll. Denn ganz ohne irgendeine Voraussetzung läßt sich doch überhaupt keine physikalische Theorie entwickeln ..."[1]).

Planck tritt also für die Beibehaltung der kausalen Physik ein, wobei er die Kausalität nicht zu verabsolutieren gedenkt, sondern ihr lediglich den Charakter eines Hilfsprinzips gibt. Und daß die naturgesetzliche Kausalität als solches Hilfsprinzip uneingeschränkte technische Brauchbarkeit besitzt, das leugnet niemand.

Bavink erwähnt[2]) in ähnlichem Zusammenhange ein Perrin'sches Beispiel. Es ist theoretisch möglich, daß der Druck, der von den Luftmolekülen auf die Seiten eines Ziegelsteines ausgeübt wird, auf die einzelnen Seiten des Steines einmal verschieden wird. Denn die ihn bewirkenden Moleküle könnten sich ja zufällig einmal auf einer Seite alle nach der gleichen Richtung bewegen. Perrin hat nun ausgerechnet, daß, „wenn durch die fragliche Druckdifferenz einem im dritten Stock arbeitenden Maurer ein Ziegelstein vom Erdboden her in die Hand fliegen sollte, dieser im Durchschnitt 10 (hoch 10 (hoch 10)) Jahre warten müßte". Das bedeutet praktisch die vollkommene Unmöglichkeit. Unter ausdrücklicher Betonung der praktischen Geltung der Naturgesetze sieht also Bavink[3]) in der neuen Physik einen „überwältigend klaren Hintergrund" dafür, daß „Gott als dauernd wirksam, die Schöpfung also nicht als einmaliger Akt, sondern als creatio continua, als ununterbrochenes Wirken aufzufassen sei." Denn die neue An-

[1]) Planck in der gleichen Sitzung, a. a. O., S. 733.

[2]) Bernhard Bavink, Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften, 5. Aufl., Leipzig 1933, S. 197.

[3]) a. a. O., S. 214 f.

schauung wahre „die völlige göttliche Willensfreiheit bei aller praktischen Haltung der „Naturgesetze“ (als statistischer Regeln) für den Menschen.“

Hier wird deutlich, wogegen sich der Angriff sowohl bei Bavink wie auch bei Titius richtet. Nicht die Naturwissenschaft ist der Gegner: „Macht man ... aus den wissenschaftlichen Begriffen, was sie sein wollen, Formen von st. eng logischer Art und rein empirischem Gehalt, so besteht prinzipiell keine Konfliktsmöglichkeit mehr“.[1]) Der Gegner ist vielmehr eine Betrachtungsweise, die aus der Naturgesetzlichkeit eine Mythologie werden ließ, die sich selbst, wie es im Monismus geschah, zu einer Religion macht.

Wahre Wissenschaftlichkeit ist diesem Fehler nie verfallen. Und deswegen kann sie, nachdem sich nun eine neue Auffassung der Naturgesetze als notwendig erwies, von der alten Abschied nehmen, ohne daß ihre eigene Substanz damit irgendwie versehrt würde. Uns scheint, daß es bei dieser Sachlage zu weitgehend wäre, den Nernstschen Ausspruch von dem Parallelismus zwischen theologischem und physikalischem Denken nach der Richtung der Titius'schen Einigungsbestrebungen hin zu verwenden.

Wie sehr gerade Titius sich in erster Linie gegen eine sich selbst vergottende Naturbetrachtung wendet, geht zu einem weiteren Teile auch aus seiner Behandlung der Frage des Ewigen in der Natur hervor. Er erklärt, die heutige Forschung weise mit Bestimmtheit darauf hin, „daß es ein Unveränderliches, Ewiges in der Natur nicht gibt“, und stellt dann fest: „Wo aber nicht Ewiges sich zeigt, da kann nach unserem Sprachgebrauch von Gottheit nur mißbräuchlich geredet werden.“[2])

Es wäre zu fragen ob man sich damit einverstanden erklären kann, daß Titius hier Unveränderlichkeit und Ewigkeit identifiziert. Betrachten wir nur als Beispiel eine Schwingung. Sie ist veränderlich insofern, als sie, seit man sie

[1]) S. 759 f. [2]) S. 590.

überhaupt in der Physik kennt, definitionsgemäß eine periodische Änderung eines Kraftfeldes darstellt. Und dennoch ist sie, sofern sie nicht durch äußere Einflüsse abgedämpft wird, infolge ihrer Periodizität „ewig", und dieses Attribut dehnt sich, wenn man eine Amplitude als Einheit gegenüber der Gesamtschwingung auffaßt, bis auf die Einzelbetrachtung der Einheiten aus; es ist also nicht einmal eine statistische Betrachtung notwendig. Eine gewisse Periodizität innerhalb des Ablaufs der Weltvorgänge will aber auch Titius nicht unbedingt ablehnen. Er glaubt aus den Ergebnissen der Naturwissenschaft feststellen zu können, daß es in der Welt „Schöpfungs- und Verfallsperioden und zwischen diesen beiden Epochen des Gleichsgewichts" gibt [1]), wobei er erklärt, über ihren Wechsel nichts Sicheres aussagen zu können. Wenn sich also einmal ergeben sollte, daß zwischen Perioden des Aufstiegs, wie wir naturwissenschaftlich sauberer statt Schöpfung sagen wollen, und des Verfalls tatsächlich ein steter Wechsel besteht, dann wäre damit doch für den Weltablauf eine zeitliche Unbegrenztheit zu erkennen, die man selbst in der rein wissenschaftlichen Betrachtung als Ewigkeit bezeichen kann und an deren Auswertung im Sinne etwa einer Naturmystik oder Schicksalsgläubigkeit niemand Anstoß nehmen kann. Wenn aber tatsächlich diese Periodizität des Weltablaufs sich ergeben sollte, dann wäre damit zugleich die Ansicht von Titius widerlegt, daß „im Bilde der Natur ... die Züge der Kontingenz überwiegen" und daß infolgedessen — „Wie ... könnte das Zufällige ein Göttliches sein" — „die Vergöttlichung der Natur ... unmöglich" sei [2]).

---

[1]) S. 590.

[2]) S. 591. In der Feststellung, daß im Bilde der Natur die Züge der Kontingenz überwiegen, geht auch Bavink mit Titius einig (Ergebnisse usw., S. 465). Doch ist er abweichend von Titius nicht der Ansicht, daß daraus etwas über die Frage der Vergöttlichung der Natur geschlossen werden könnte: „Wir stehen hier" — in der Frage des Zufalls in der Welt — „vor dem eigentlichen Grundproblem des

Wir sehen also, daß auch nach dem, was Titius als Ergebnisse der letzten physikalischen Forschungen mitteilt, durchaus die Möglichkeit einer Naturvergötterung bestehen bleibt.

Die „ewigen, ehernen großen Gesetze" Goethes, nach denen wir alle „unseres Daseins Kreise vollenden" müssen, bestehen also dennoch, nicht als Prinzipien zwar, aber doch als praktische Regel, an die wir gehalten, als Rahmen, in den wir eingespannt sind. Es ist für den Maurer ein schlechter Trost, daß ihm theoretisch einmal ein Ziegelstein drei Stockwerke hoch in die Hand fliegen kann. Er hat keine Zeit, darauf während der auch für das feinste Gelehrtengehirn vollständig unfaßbaren Zahl von Jahren zu warten. Er weiß nur, daß er den Stein drei Stockwerke hoch die Leiter hinauftragen muß. Das Wissen darum, daß dieses Müssen nicht ein absolut für das kleinste Atom gültiges Gesetz ist, kann vielleicht nur die Unzufriedenheit des Menschen darüber erhöhen, daß er in eine Situation geboren ist, die sich für ihn, nicht aber für das einzelne Atom als Zwang darstellt. Und für philosophisches Denken, das bislang an das Schicksal der Naturgesetzlichkeit glaubte, wird sich dieser Glauben unter dem Eindruck der neuen Erkenntnisse nur in einen Glauben an das Schicksal der statistischen Regel wandeln können, niemals aber in eine Annäherung an den „christlichen Glauben, wie er in der wissenschaftlichen Theologie der Gegenwart vertreten wird". [1])

Und auch der Gläubigkeit an das Schicksalhaft-Ewige des Weltablaufs ist kein Eintrag gegeben. Ja, nach den letzten

heutigen religiösen Menschen überhaupt, der Frage nach der Vereinbarkeit alles anscheinend Sinnwidrigen und Wertwidrigen in der Welt mit einer göttlichen Weltregierung überhaupt, dem Problem der Theodizee. Es wird nicht leichter und schwerer dadurch, daß zu den bereits bekannten Schwierigkeiten noch der darwinistische „Zufall" hinzukommt" (a. a. O., S. 465). Also der Zufall erschwert für Bavink nicht das Grundproblem der Religiosität.

[1]) S. 570.

Entdeckungen, nachdem „man die charakteristischen Erscheinungen der Wellen, nämlich die Phänomene der Beugung und Interferenz, auch bei Korpuskularstrahlungen ... nachgewiesen" hat (Davisson-Hermer 1927), nach den „wahrhaft genialen Leistungen von De Broglie und Schrödinger", „die den Doppelcharakter Welle—Korpuskel" aufzeigten [1]), ist ihr nur noch eine größere Berechtigung zuzuerkennen. Denn wenn man „ein durch den Raum fliegendes Elektron ... als ein sogenanntes Wellenpaket ansehen" kann, wenn damit also das kleinste Stoffteilchen bereits mit dem Charakter einer Welle, einer Schwingung auch einen gewissen Ewigkeitscharakter erhält, dann erstreckt sich die Ewigkeit in der Periodizität des Naturgeschehens, die wir vorhin mit Titius zwar als nicht bewiesen, aber auch als nicht unbedingt abzulehnen erkannt hatten, bereits bis in die Kleinwelt des einzelnen Elektrons. Nehmen wir die durch die „Heisenbergsche Unbestimmtheitsrelation" getroffene Feststellung hinzu, daß die materielle Welt gar nicht so beschaffen" ist, wie die klassische Physik annahm und wie „es das Laplacesche Ideal voraussetzt", daß man zwar sagen kann, sie bestehe „nicht aus individualisierbaren Substanzpunkten", aber auf die Frage, woraus sie denn bestehe, nur sagen kann: „Jedenfalls aus irgendetwas anderem" [2]) dann ist damit in einem Maße für die Ergebung in ein vollkommen ungewisses Schicksal der Boden bereitet, wie noch keine naturwissenschaftliche Theorie es getan hat. [3])

---

[1]) Wir zitieren mit Absicht Bernhard Bavink als einen für die Theologie gewiß unverdächtigen Zeugen. „Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion", 3. Aufl., Frankfurt 1934, S. 30.

[2]) Wiederum B. Bavink, a. a. O., S. 37f.

[3]) So bezeichnet Schmidt-Japing (Theolog. Lit. Blatt 1929, Sp. 169) einen „dem Spengler'schen verwandten Schicksalsglauben" als Inhalt des Grundgefühls der heutigen Forschung und sieht dies besonders in den konkreten Inhaltsgegebenheiten von Relativitätstheorie, Quantenthorie, Mendelismus usw. begründet.

Wenden wir uns nunmehr zu der Behandlung der Frage, welche Bedeutung Titius dem neuesten Wissen um die organische Welt für seinen Einigungsversuch beimißt!

Die Wunder des Lebens lassen vor seinem Auge jede Einzelheit versinken, „weil das Ganze der Natur in ihrem stetigen unscheinbaren Weben und Wirken so unsagbar groß, so unermeßlich einfach, tief, harmonisch geworden ist.“[1]) Überhaupt zeigt es sich, daß jeder Organismus stets eine Struktur hat, die ihm „den Charakter eines in sich gegliederten, gesetzmäßig geformten Ganzen gibt“[2]); daher ist es notwendig, „den Lebensvorgang von dem Bereich der physikalisch-chemischen Gesetzmäßigkeiten“[3]) zu unterscheiden. Denn es zeigte sich, daß „die physikalisch-chemischen Methoden, die in der Biologie anwendbar sind, trotz der bewunderungswürdigen Feinheit, zu der sie ausgebildet sind, doch dem Untersuchungsprojekt gegenüber ganz grobe Verfahrungsweisen sind“.[4]) Der Grund dafür liegt in der „enormen Verwicklung der biologischen Prozesse, in denen es sich stets um die Mitwirkung einer unzählbar großen Menge von Atomen und Molekülen handelt“.[5])

In der Frage der ersten Entstehung des Lebens ergibt sich für Titius „die notwendige Folgerung der Urzeugung, d. h. der Entstehung des Lebens aus der unbelebten Natur“[6]), wobei er auf die Übereinstimmung dieser Theorie mit den religiösen Schöpfungstheorien hinweist. In dem „Zurückgehen auf die Urzeit“ bei der zeitlichen Bestimmung der Urzeugung seitens der Naturwissenschaft sieht Titius „eine weitere Berührung mit dem Schöpfungsgedanken“[7].)

---

[1]) S. 605.
[2]) S. 609.
[3]) S. 609.
[4]) S. 607.
[5]) S. 607.
[6]) S. 611.
[7]) S. 611. Dagegen sieht Bavink (Ergebnisse usw., S. 266) die Hereinziehung der Zeit in die Frage der Schöpfung als sinnlos an.

Diese Parallelisierung von Urzeugung und Schöpfung scheint Titius selbst nicht ganz stichhaltig. Er weist nämlich auf den Unterschied zwischen Urzeugung unb Schöpfung hin, der für ihn darin liegt, „daß die biologische Forschung, ihrer erkenntnistheoretischen Begrenzung gemäß, auf den Gottesgedanken verzichtet und verzichten muß. . . .“[1])

Diese Formulierung läßt vermuten, daß nur das prinzipielle Bedenken, die erkenntnistheoretische Begrenzung zu überschreiten, die Biologie hindert, von sich aus bereits zu dem Gedanken der Schöpfung zu gelangen. — Das ist aber doch keineswegs der Fall. Man mag nur an Haeckel denken, der sozusagen von den gleichen Prämissen wieTitius ausgehend zu seinen monistischen Urzeugungstheorien kam, die doch wahrhaftig mit dem Schöpfungsgedanken recht wenig zu tun haben.[2]) Bedenkt man weiter, daß Haeckel und andere Forscher, so etwa der von Titius selbst zitierte[3]) Jacques Loeb, mit der Möglichkeit der künstlichen Herstellung von lebender Materie rechneten, daß sich ferner wiederum nach Titius, noch heute „die Hoffnungen mancher Forscher . . . in dieser Richtung bewegen“[4]), dann fällt es

---

Er hält es für notwendig, unmißverständlich auszusprechen, „daß . . . Alternativen, wie z. B. die, ob die Welt von Gott geschaffen sei oder ob sie von Ewigkeit bestehe, vollkommen sinnlos sind. Die in letzterem Teil der Frage vorausgesetzte unendliche Zeit gehört ja selber mit zum Objekt zur Welt. Gibt es also einen Gott, d. h. ist die Welt, wie die Anhänger des Theismus glauben, nicht aus sich selbst da, sondern Tat und Wirkung eines unendlich erhabenen, seiner selbst bewußten Geistes, so ist es völlig gleichgültig, ob die von ihm gesetzte Welt zeitlich endlich oder unendlich oder auch in sich selbst zurücklaufend gedacht wird. Mit jener Fragestellung wird offenbar Gott selbst in die Zeit hineingezogen, die doch erst zugleich mit Raum und Materie durch ihn gesetzt sein soll . . .“

[1]) S. 611.

[2]) Ernst Haeckel, Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über monistiscke Philosophie. Bonn 1899; Die Lebenswunder, Stuttgart 1904,

[3]) In seiner Anmerkung 39 auf S. 612.

[4]) S. 612.

schwer, hier noch irgendeine Verbindung mit dem Schöpfungsgedanken zu sehen. Wenn es tatsächlich gelingen sollte, künstliches Leben zu erzeugen, dann wären damit die Biologen in den Stand gesetzt, eine Schöpfung, d. h. göttliches Handeln zu vollziehen. Will man dagegen diesem Gedanken ausweichen und läßt jedes Leben aus Gottes Willen entstehen [1]) . . ., dann muß man sich eindeutiger für die Theorie der ständigen assistentia supranaturalis entscheiden.

Wie wenig akut auch diese Gedankengänge bei dem augenblicklichen Stande der biologischen Forschung noch sein mögen, sie mußten an die Parallelisierung von Urzeugung und Schöpfung bei Titius angeschlossen werden; und das mit umso größerem Rechte, als Titius sich dazu versteht, „die Denkbarkeit einer Kontinuität im Übergange von der unbelebten zur belebten Natur in gewissen Grenzen" für möglich zu halten [2]).

---

[1]) Titius: „Denn für die religiöse Betrachtung geht nicht nur der erste Ursprung, sondern jede Bildung eines neuen Wesens auf Gottes schöpferische Wirksamkeit zurück". S. 622. Aehnlich S. 649. Hier scheint Titius in der Tat die Wahl zwischen Urzeugung und fortgesetzten Schöpfungsakten schwer zu fallen. Einmal möchte er die Urzeugung wegen der von ihm gesehenen Parallele zur Schöpfung nicht missen, zum andern aber ist ihm vielleicht die eindeutige Bejahung des Deszendenzgedankens, die damit verbunden wäre, zu weitgehend, am Ende gar zu deistisch, und so kommt er wieder auf das ständige Schöpfungswirken Gottes zurück. Sehr konsequent entscheidet demgegenüber Bavink (Ergebnisse usw. S. 429 f.): „Welcher Möglichkeit" — in der Frage: Deszendenz oder fortgesetzte Schöpfungsakte? — „die Wissenschaft von vornherein zuneigt, kann nicht zweifelhaft sein . . . Ist es wirklich so besonders religiös, sich . . . Gott als fortgesetzt neue Eingriffe in die Schöpfung ausübend vorzustellen. Besteht der Theismus etwa darin, daß Gott möglichst oft als Ursache eintreten muß, wo unsere Erkenntnis versagt . . .? Das ist in Wahrheit nicht Theismus, sondern multiplizierter Deismus."

[2]) S. 613

Ein weiterer Gedanke, den Titius im Sinne seines Einigungsversuches und das in einem späteren Zusammenhange in noch größerem Ausmaße verwendet, ist der Zweckgedanke in der organischen Welt. „Das teleologische Prinzip", so stellt er fest, ist zwar nur „ein reflektierendes, aber es wird durch die Tatsachen selbst in so hohem Maße bestätigt, daß die Übereinstimmung keine zufällige sein kann". [1]) Es wird also, „will man jede Anerkennung der Zweckmäßigkeit des Organismus Vitalismus nennen, ... ohne Vitalismus wenigstens verhüllter Art keine Biologie geben können." [2]) Das vorläufige Ergebnis dieser Feststellungen ist dann, daß sich „neben die Bewunderung der Einfachheit, Symmetrie und Größe der Welt der unbelebten Natur" das Staunen stellt über die Existenz der Organismen, „dieser, Vergangenheit und Zukunft in sich gegenwärtig tragenden, individuell gearteten, mit überraschender Zweckmäßigkeit gebildeten und reagierenden Wesen" [3]). Das abschließende Ergebnis stellt sich dann so dar, daß „die Bedeutung, die für die Entfaltung des religiösen Sinnes von jeher das Geheimnis des Lebens gehabt hat, ... heute um nichts verringert" ist. [4])

Titius wendet sich sodann der organischen Entwicklung zu und findet, daß der empirische Organismus „als ein Ergebnis äußerer und innerer Bedingungen, gesetzmäßiger Anlagen und unberechenbarer Zufälligkeiten" bestimmt werden muß. [5]) Er erklärt aber, daß diese Zulassung unberechenbarer Zufälligkeiten „nichts Befremdliches an sich" hat. [6]) Die religiöse Erfahrung sieht in ihnen Gottes gewaltige Hand, „die christliche Weltanschauung hat stets diesem Zufallscharakter der gesamten Naturwelt Rechnung getragen." [7]) Da also „Orthodoxie und biologischer Entwicklungsgedanke ... zusammentreffen", glaubt Titius, daß

---

[1]) S. 621. [2]) S. 621. [3]) S. 622.
[4]) S. 622. [5]) S. 622 f. [6]) S. 623.
[7]) S. 623.

„die Biologie ...“ mit der religiösen Weltbetrachtung nicht nur verträglich ist, sondern „in immer höherem Maße für die religiöse Weltbetrachtung wertvoll und unentbehrlich“ wird. [1])

An dieser Stelle wird es notwendig, ein eigentümliches Pendeln in der Beweisführung von Titius aufzuzeigen. Er sieht die Hand Gottes in zwei einander ausschließenden Betrachtungsweisen der Welt erkennbar. Einmal ist die Welt von einer harmonischen Ordnung erfüllt, der Mensch bewundert „die grandiose Ruhe des Alls in seiner stetigen und auf weite Sicht berechenbaren Gleichmäßigkeit“ [2]) und „das Ganze der Natur in ihrem stetigen, unscheinbaren Weben und Wirken“ ist „so unermeßlich einfach, ... harmonisch geworden“. [3]) Dann aber wieder ist die Welt von unberechenbaren Zufälligkeiten erfüllt und es muß der „Zufallscharakter der gesamten Naturwelt“ festgestellt werden. [4])

Und in beidem, sowohl der stetigen, gleichmäßigen, geordneten Welt wie auch in der vom Zufall bestimmten Welt die Hand Gottes wirkend erkennen zu wollen, das ist nicht gut angängig. Der Theologe wie überhaupt der religiöse Mensch sieht in allen Dingen und Geschehnissen Werke Gottes. Wenn aber der skeptische Naturwissenschaftler überzeugt werden soll, dann darf dies nicht mit einander widersprechenden Methoden geschehen. Entweder muß die Ordnung, Stetigkeit und Zweckmäßigkeit der Welt aufgezeigt und im Zuge des teleologischen Gottesbeweises versucht werden, darin die Tat Gottes erkennbar zu machen, oder man muß die Zufälligkeiten der Welt als Eingriffe Gottes in den sonst vielleicht als mechanich erklärbaren Weltablauf deuten. Unmöglich aber ist es, beides zu vereinen.

Ähnlich schwankend verhält Titius sich bei der Behandlung der Abhängigkeit der geistigen Funktionen vom Körper.

---

[1]) S. 624. [2]) S. 586. [3]) S. 605.
[4]) S. 623.

Zunächst ist er bemüht, diese Abhängigkeit möglichst zu nivellieren. Er stellt „den wirklich vorhandenen Unterschied zwischen Mensch und Tier in seiner vollen Bedeutung“ fest [1]), wobei das Tier als Wesen auftritt, das nur mit körperlichen oder doch wenigstens recht niedrigen geistigen Funktionen ausgerüstet ist — „immer zeigt sich der Mensch auf einsamer Höhe“. [2]) Dann vermerkt er, daß ein tierartiger Vorfahre des Menschen „entweder im Innersten anders gewesen“ ist „als die Tiere, die wir kennen, oder die Menschwerdung dieses Wesens ist nur durch einen großen Sprung möglich geworden“. [3]) Die Menschen besitzen eine Psyche, „die von der des Tieres grundsätzlich verschieden ist“. [4]) Diese Feststellungen dienen aber alle dem Zwecke, die höheren geistigen Funktionen des Menschen von der Verbindung mit einer niedrigen tierischen Urform zu lösen, in der alle über das rein Körperliche hinausgehende Funktionen nur instinktmäßig, also weitgehendst mechanisch vor sich gingen.

Da es aber andererseits vom Standpunkte der Biologie her unbestritten ist, „das ... der Mensch der Reihe der Tiere, und zwar der Primaten ... einzureihen ist“ [5]), da ferner unleugbar eine „Abhängigkeit der geistigen Funktionen vom Körper“ besteht [6]), so wendet sich Titius der Aufgabe zu, auch diese Tatsache für die religiöse Betrachtung ihres peinlichen Charakters zu entkleiden, ja sie sogar nutzbar zu machen.

Er findet, das die Religion der Bibel diese Abhängigkeit „im Grunde für selbstverständlich“ hielt. [7]) Den alten Hebräern ist „der Körper der eigentliche Repräsentant des Menschen“. „Ohne leibliche Auferstehung gibt es ‚für die Toten kein Leben‘“. Altes Testament sowohl wie paulinische Auffassung werden für die Übermächtigkeit des Flei-

---

[1]) S. 639. [2]) S. 638. [3]) S. 640.
[4]) S. 640. [5]) S. 636. [6]) S. 647.
[7]) S. 647.

sches gegenüber dem Geiste als Zeugen aufgeführt. Und „allen diesen Grundgedanken liegt ein starkes Bewußtsein von der Gebundenheit auch der edelsten Kräfte des Menschen an den irdischen Stoff zugrunde". [1]) „Ein sachlicher Widerspruch liegt in keiner Weise vor" [2]), und der unangenehme Beigeschmack, den das nun also doch zugestandene Gebundensein des Geistigen an die Materie immerhin für den religiösen Gedanken besitzt, wird mit der für naturwissenschaftliches Denken nun einmal nicht stichhaltigen Erklärung beseitigt, daß man darin, zumal in ganz konkreten Aeußerungen dieses Gebundenseins, göttliche Heimsuchungen erblicken kann. [3])

So darf nicht verfahren werden. Denn wenn als Abschluß der Gesamtbetrachtungen über die Bedeutung der neuen Ergebnisse der organischen Naturwissenschaft erklärt wird, daß nirgends ein „Widerspruch zu den nachweisbaren ursprünglichen Intentionen der Christenreligion" gefunden worden sei [4]), dann erhebt sich für den Naturwissenschaftler, der sich gerne überzeugen lassen würde, notwendig die Frage, ob nun die Betonung der geistigen Höhe des Menschen gegenüber aller Materie oder aber die Betonung der repräsentativen Stellung seiner Körperlichkeit in den „Intentionen der Christenreligion" lag. Und auf diese Frage läßt Titius die Antwort offen. [5])

Wenn wir zusammenfassen, was von der Betrachtung der organischen Welt als wesentlich verblieben ist, dann ist zu sagen, daß sich keine Momente ergeben haben, die mehr als es bereits zu der Zeit der ersten Monisten der Fall war, für eine Annäherung der Naturwissenschaft an

---

[1]) S. 647. [2]) S. 648. [3]) S. 647.
[4]) S. 653.
[5]) Auf weitere Beispiele dieses Pendelns zwischen zwei Möglichkeiten der Apologetik gehen wir weiter unten in dem Kapitel ein, das vom theologischen Standpunkte aus zu dem Titius'schen Einigungsversuch Stellung nimmt.

die Religion sprächen; und daß diese alten Argumente keine besondere Überzeugungskraft besitzen, dafür ist doch allein das Entstehen und der Aufschwung des Monismus Zeugnis genug.

Anscheinend hat Titius auch gar keine neuen Momente beibringen wollen, denn er begnügt sich damit, festzustellen, daß „die Bedeutung, die für die Entfaltung des religiösen Sinnes von jeher das Geheimnis des Lebens gehabt hat, ... heute um nichts verringert" ist [1]) und daß — in seinem abschließenden Urteil — „für die Religion ... somit ... die Natur im Lichte der Biologie von ihrer alten Anziehungs- und Anregungskraft nicht das Geringste eingebüßt" hat. [2])

Alle Religionen setzen über die Welt der Naturgegebenheiten eine höhere Welt, und „die Offenbarungen und Erlebnisse, welche die Religion selbst vermittelt", gelten als die überzeugungskräftigsten und wichtigsten Erweisungen jener höheren Welt". [3]) Eine Brücke zwischen dieser Überwelt und der Welt der Natur sieht Titius in dem Reich des Geistes, das Titius nicht dem allgemeinen Naturbegriff unterstellen will; „denn es hat seine eigenen Gesetzmöglichkeiten, denen man mit Biologie und physiologischer Psychologie nicht beikomme kann". [4]) Damit erhebt sich für ihn die Aufgabe, „die selbständige Wirklichkeit des geistigen Lebens gegenüber der Natur" darzulegen. [5]) Von da aus gelangt er zu der Behandlung der Frage, welchen Einfluß einerseits Natur und Naturerkenntnis und andererseits Geistesleben und Religion auf die Kultur der Menschheit ausüben. Er will ein Bild entwerfen „von dem Einfluß" von Naturerkenntnis und Religion „auf die heutige Kultur". [6]) Er findet, daß „der Inhalt der Naturerkenntnis ... einen wichtigen Teil der menschlichen Kultur bildet" [7]), daß

---

[1]) S. 622. [2]) S. 634. [3]) S. 654.
[4]) S. 655. [5]) S. 680. [6]) S. 674.
[7]) S. 667.

aber nicht von ihr allein die Kultur getragen wird. „Das letzte Ziel aller menschlichen Kultur" ist „das höchste Gut". [1]) Und in dieser Frage nehmen Naturerkenntnis wie auch Religion — Titius spricht hier wieder allein vom Christentum als der Religion — zu ihrem Teil an der Gestaltung des Kulturaufbaues teil. Auch das Christentum „zeigt trotz seines erschütternden Ernstes seinen menschenliebenden Geist auch in der Anerkennung und Beförderung des irdischen Lebens und Wohlseins". [2]) Und wie die Naturerkenntnis darauf aufmerksam macht, daß „ein nur auf Lust gerichtetes Streben den Wert des Kampfes für die Erhaltung der eigenen Art ... verkennt" [3]), so erklärt das Christentum das Leben als einen Kampf, allerdings „um übernatürliche Ziele, während es die Erreichung eines glückseligen Dauerzustandes auf Erden ... als unerreichbar beurteilt".

Es fällt schwer, diese beiden Aussagen, wie Titius es tut [4]), „ganz in Übereinstimmung" zu finden. Denn in dem einen Falle ist das Ziel des Kampfes die Erhaltung der eigenen Art, in dem andern sind es übernatürliche Ziele. Und die alleinige Tatsache, daß gekämpft wird, also kein glückseliger Zustand herrscht, dürfte als Bindung nicht ausreichen.

Titius beschäftigt sich weiter mit den Anregungen und Einwirkungen der Religion auf die Kunst und auf das Sittliche im Kulturleben und zeigt die Größe und Bedeutsamkeit der von ihr angeregten Ideale. [5]) Er stellt fest, daß man dagegen in Verlegenheit kommt, „wenn man Ideale aufweisen soll, die dem sittlichen oder Gemeinschaftsleben aus der Natur erwachsen." [6]) Mit der Einführung des Begriffs der Ideale aber ist implizit bereits der des Wertes eingeführt, und so spricht Titius auch von dem Werte der

---

[1]) S. 667. [2]) S. 668. [3]) S. 668.
[4]) S. 668. [5]) S. 670 ff. [6]) S. 675.

Religiosität: „Neben der Gewissensweckung und sittlichen Erziehung ... hat auch die rein religiöse Botschaft, selbst wenn wir sie nur nach ihrer negativen Seite hin auffassen, ihren unverkennbaren Wert". [1] In diesem Zusammenhange wird dann angeführt „der unüberwindliche Gleichmut des Buddhismus", „die tätige Geduld im Leiden und die dankbare Freude in guten Zeiten" des Christentums und anderes mehr. [2]

Alle diese Werte, die hier als Wirkungen der Religion bezeichnet werden, tragen typisch die Kennzeichen menschlich-irdischer Bewertung an sich und fallen mit der Kultur, die auch durch sie mitbedingt wird, unter den Begriff des Zeitlichen. Und so ist mit der ganzen Erörterung, die Titius über Naturerkenntnis und Religion im Lichte der Kulturphilosophie angestellt hat und die wir hier in knappen Zügen gestreift haben, das Problem nur um ein Stück zurückgeschoben worden. Die Werte sind als Inhalte der Kultur nach eigener Ansicht von Titius [3] irdisch-zeitlich und damit nur relativ. Das Problem steckt nach wie vor in der „Frage nach der Wahrheit des Glaubens". [4]

Wir wollen uns im folgenden der Behandlung dieser Frage zuwenden, die von Titius in dem Rahmen einer Erörterung über das Verhältnis des religiösen Erkennens zum Naturerkennen gegeben wird. [5]

Die religiösen Sätze werden nicht auf dem Wege naturwissenschaftlicher Erkenntnis gewonnen. Deshalb können sie auch nicht von der Naturwissenschaft eine Beurteilung erfahren. Denn, so sagt Titius, „religiöse Sätze erhalten als religiöse ihre Begründung auf dem Wege der Religion und bedürfen keiner andern ..." [6]. Daraus geht hervor, daß „Religion einen andern Weg zu Erkenntnissen von sehr

---

[1] S. 683. [2] S. 683. [3] S. 682.
[4] S. 687. [5] S. 687 ff. [6] S. 688.

umfassender Art und außerordentlicher Wichtigkeit zu bieten beansprucht." [1]) Bewiesen können diese Erkenntnisse nur werden durch „den Geistesbeweis auf Grund von (wunderbaren) Zeichen und Offenbarungen Gottes" [2]). Es muß also möglich sein, „die Gottheit, ihr Wirken und ihren Willen wahrzunehmen" [3]). Die „Fähigkeit der Schauung" oder wenigstens etwas von ihr besitzen die religiösen Menschen, die „an Zeichen, die es gibt, oder auch rein innerlich, auf Grund von Inspiration, sein Wollen und Wirken zu schauen vermögen und Mittler und Führer zu Gott werden, indem sie andere, dafür disponierte, durch Wort und Werk von der Tatsächlichkeit ihres Verkehrs mit Gott überzeugen und sie zu analogem, wenn auch meist schwächerem Schauen Gottes führen" [4]). Diese Erleuchtung findet ganz von selbst statt, sie kann „durch keine Demonstration oder Autorität erzwungen werden" [5]).

Worin besteht dieses Erlebnis des Schauens selbst nun? Der Übergang erscheint „auf seinem Höhepunkte allemal als ein Übernommensein und Überwältigtwerden, als Erleiden des Einflußes einer anderen höheren Macht". [6]) Der Inhalt des Schauens wird „als reale Wirklichkeit" empfunden [7]). Und diese gläubige Vergewisserung ruht auf nichts anderem „als auf dem Innewerden Gottes, bzw. darauf, daß sich Gottes Geist unserm Geiste erschließt." [8]) „Auf den Glauben selbst, den persönlichen Heilsglauben, kommt alles an". [9]) Die in diesem Glauben sich verdeutlichende Offenbarung ist stets autoritativ, die Gottheit stellt sich „als überlegene, gebietende Macht" entgegen, die den „widerstehenden Willen überwältigt". [10]) Darum ist, so lautet die abschließende Formulierung bei Titius, „Gehorsam des

---

[1]) S. 689. [2]) S. 690. [3]) S. 691.
[4]) S. 690. [5]) S. 691. [6]) S. 692.
[7]) S. 693. [8]) S. 697. [9]) S. 698.
[10]) S. 733.

Glaubens das lösende Wort, wenn wir nach dem Grunde der religiösen Gewißheit fragen: nicht etwa Unterwerfung des Intellekts unter Glaubenssätze, die wir nicht zu durchdringen vermögen, sondern freudiger Gehorsam gegen die erkannte Wahrheit". [1])

Zur Verdeutlichung des religiösen Erlebnisses und der durch es bewirkten Gewißheit des Glaubens, welche die bisherige Darlegung noch nicht zu klären vermochte, bringt Titius Analogien heran. Er erwähnt, daß „in ihren schöpferischen Perioden ... Dichter, bildende Künstler, Komponisten in innerem Aufleuchten die Bilder und Gestaltungen" empfangen, „denen sie dann in ihrem Material sinnlichen Ausdruck zu geben versuchen". [2]) Auch in der Wissenschaft finden sich parallele intuitive Akte.

Das verbreitetste Analogon aber, das Titius für die Sicherheit des Inhalts einer Intuition beibringt, ist die Urteilsbildung des Gefühls. Die Erfahrung zeigt, daß viel öfter ein Mensch von sich sagt, er habe das unbestimmte Gefühl, daß irgend etwas so und so sich verhielte, als daß er behauptet, einer religiösen Intuition teilhaftig geworden zu sein. Die Treffsicherheit dieses Gefühls, von dem Titius erklärt, daß „die von ihm getragene Urteilsbildung ... an Treffsicherheit an die des Instinkts nahe heranreicht und die Zielstrebigkeit der intellektuellen Urteile bei weitem übertrifft", läßt sich in solchen profan gearteten Fällen aber nachprüfen. Und dabei wird sich, was wir bereits oben [3]) festgestellt haben, herausstellen, daß in sehr vielen, wenn nicht den meisten Fällen, das Gefühl unzuverlässig ist. Diese Dinge lassen sich nicht statistisch erfassen, wir ent-

---

[1]) S. 701.

[2]) S. 691.

[3]) In dem Abschnitt über die Titius'schen Thesen gegen ein Auseinanderfallen von naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis.

nehmen unsere Ansicht persönlichen Erfahrungen mit Menschen der verschiedensten Kreise.

Das Analogon der künstlerischen Intuitionen läßt sich für die Gewißheit der religiösen Intuitionen nicht als Argument verwenden; denn jene wollen nur Künstler zu Werken anregen, aber keine übersinnlichen Wahrheiten vermitteln. Nachdem auch, wie uns scheint, das Analogon des Gefühls keine allgemeine Überzeugungskraft besitzt, müssen wir uns nach wie vor zu der Ansicht bekennen, daß das religiöse Erlebnis nur für den, der es erlebt hat, überzeugende Gewißheit enthält, daß jedoch jedem andern Menschen die Überzeugung, in ihm eine Illusion sehen zu dürfen, unbenommen bleiben muß.

c. Die Ganzheitskausalität.

In der Erörterung des Verhältnisses der Erkenntnismethoden von Naturwissenschaft und Theologie verwendet Titius die Theorie der Ganzheitskausalität.[1]) Die Werturteile, wie wir sie ganz allgemein und nicht nur bei Reflektionen religiöser Art vorzunehmen und mit rein objektiven Betrachtungen zu verbinden pflegen, so behauptet Titius, sind der Ausdruck einer neuen Kategorie, die „von den Kategorien des naturgesetzlichen Denkens spezifisch verschieden ist, aber nicht minder als sie eine Form der Wirklichkeit darstellt.“ [2]) Mit dieser Kategorie will Titius dann „das Reich spezifisch geistiger, idealer Werte und Wirklichkeiten, das die wahre Heimat des Geistes ist“, erfassen.

Ein wesentliches Bedenken widersetzt sich dieser These. Das Reich der Ideale, der ganze Komplex dessen, was wir als schön und gut bezeichnen, also — im Zusammenhang betrachtet — das Gebiet der Werte ist für die Naturwissenschaft ein fremdes Gebiet; denn es läßt

---

[1]) S. 722 zuerst mit diesem Terminus benannt.
[2]) S. 703 f.

sich nicht experimentell erforschen. Was der eine als gut und schön empfindet, läßt den andern gleichgültig, des einen Ideal erscheint dem anderen verabscheuungswürdig; und es gibt Fälle, in denen einfach keine irdische Instanz hier eine Entscheidung treffen kann. Wir sind uns bewußt, damit in Gegensatz zu philosophischen Richtungen zu treten, die, wie etwa die phänomenologische, eine Güter- und Zweckethik, überhaupt jede auf induktiver Erfahrung aufgebaute Ethik verwerfen und demgegenüber feststellen, daß es materiale Werte gibt, die so sicher sind, wie die Fixsterne [1]). Wenn Max Scheler feststellt: „Auch wenn niemals geurteilt worden wäre, daß der Mord böse ist, bliebe er doch böse", „auch wenn das Gute nie als ‚gut' ‚gegolten' hätte, wäre es doch gut" [2]), und wenn er im Zusammenhange damit Kant den Vorwurf macht, daß er „gerade hierin dem Empirismus eher zu große als zu geringe Zugeständnisse" mache, „so wenn er sein Sittengesetz als bloße ‚Formulierung' dessen ausgibt, was stets als sittlich ‚gegolten' habe" [3]), dann tut Scheler dies von seinem Standpunkte aus mit vollem Recht. Denn bereits in der Kant'schen Formulierung des kategorischen Imperativs wird deutlich, wie sehr der Versuch, eine apriorische Ethik aufzustellen, immer wieder daran scheitern muß, daß das „ungeschriebene Gesetz in mir" bei verschiedenen Menschen verschiedene Fassungen haben kann. Bei der Forderung Kants „Handle nur nach derjenigen Maxime, nach der du zugleich wollen kannst, daß sie ein allgemeines Gesetz werde" [4]), zeigt sich bereits die Reduzierung der doch absolut sein wollenden Forderung auf ein „all-

---

[1]) Max Scheler, Der Formalismus in der Ethik und die materielle Wertethik, 2. Aufl., Halle 1921.

[2]) a. a. O., S. 41.

[3]) ebd. Anm. 1.

[4]) Immanuel Kant, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. 2. Aufl., Riga 1786, S. 52.

gemeines Gesetz“ und damit auf den jeweiligen Staatsbegriff, den der betreffende Einzelmensch zu seinem Ideal erhoben hat. Scheler hat das Beispiel des Mordes, also der vorbedachten Tötung von Menschen, gewählt als Beispiel für etwas, das unabhängig von jedem Fall als böse anzusehen ist [1]). Er bleibt uns dabei allerdings einen schlüssigen Beweis schuldig, aber wir wollen dieses Beispiel aufgreifen, um zu zeigen, wie gerade in dieser Frage die Urteile zu divergieren vermögen: Die sogenannten Fememorde waren ebenfalls vorbedachte Tötungen, und dennoch wird niemand behaupten wollen, daß sie bereits vor jedem Urteil als böse anzusehen wären. Man wird vielmehr gezwungen sein, auf die Ursachen zurückzugreifen. Und hier sieht man, daß zwischen Tat und Ursache der abgrundtiefe Konflikt zweier Weltanschauungen zum Ausdruck kommt. Ursachen waren Anzeigen über Bestehen und Tätigkeit geheimer militärischer Organisationen durch Mitglieder dieser Organisationen selbst. Wo ist der Pazifist, der das nicht gut nennen würde? Die Folge der Anzeigen aber war die Beseitigung dieser Personen durch andere Mitglieder jener Organisationen. Welcher Mensch, der seine Nation liebt und die damalige Zeit miterlebt hat, möchte das böse nennen, obwohl es als vorsätzliche Tötung zu bezeichnen ist. Und wo auf dieser Welt ist der Richter, der, weder Pazifist noch Nationalist, hier Recht sprechen wollte? Wir müssen dabei bleiben, es gibt für die Entscheidung über derartige Fälle keine irdische Instanz.

Wert und Unwert sind in ihrem Wahrheitsgehalt relativ und können deshalb nicht Gegenstand der Naturwissenschaft sein. Wir müssen Titius recht geben, wenn er sagt, daß die Welt der natürlichen Gegebenheiten nur ein Relatives ist, weil es irdisch zeitlich ist, und daß es nicht angängig ist, wenn es für den „Naturalismus“ praktisch

---

[1]) Scheler, a. a. O., S. 41.

absolut wird [1]). Die Naturwissenschaft weiß, daß die Absolutheit ihrer Aussagen nur eine Relativität ist in Bezug auf ihre Experimente, d. h. auf die fünf Sinne des Menschen. Da sie aber erkannt hat, daß dieses Bezugssystem weitgehendst stetig ist [2]), was man von den angeblich absoluten „Wahrheiten und Wirklichkeiten" der Religion nicht sagen kann — die einzelnen Religionsstifter lehrten zum Teil sehr divergierende „Wahrheiten" — so hat sie sich mit voller Absicht diese fünf Sinne als Bezugssystem gewählt. Es mag noch so sehr nach einem Vorbinden von Scheuklappen aussehen, wenn die Naturwissenschaft von hier aus den ganzen Wertbereich in den großen Topf des Nichtwissenschaftlichen wirft — sie darf nicht anders und sie will nicht anders, weil sie eben den Werten keine objektive Geltung zuerkennen kann. Titius [3]) ist anderer Meinung: „ . . . vielmehr begleiten wir gewissen Objekten gegenüber unsere Wertempfindung mit der Vorstellung, damit eine Bedeutsamkeit des Objekts nachzuzeichnen, die unabhängig von unserer Anerkennung besteht, und zwar ist die Wertgebung mit dem realen Bestande so unmittelbar verwachsen, daß beides sich nicht trennen läßt, sondern Sein und Wert miteinander eine neue einheitliche Lebensform bilden [4])". Gewiß, wir können bisweilen, etwa bei dem anschließend von Titius angeführten Beispiel der Einheit und Harmonie der Welt eine derartige Vorstellung haben. Aber wer will

---

[1]) S. 682.

[2]) Vgl. Wilhelm Ostwald in „Die Naturwissenschaften" 1926, S. 464: Eine neue Entdeckung „ergibt eine Wahrheit, die zwar in der Folge eingeschränkt oder erweitert, bedingt oder auch umgefaßt werden mag, die sich aber in der Hauptsache als dauerhaft erweist und der sich niemand widersetzt, der Sachkenntnis hat".

[3]) Titius vertritt hier eine apriorische Wertlehre. Den gleichen Standpunkt nimmt auch Bavink ein (Ergebnisse usw., S. 510): „Die ‚Werte' ‚gelten' einfach, sie dauern nicht, sie sind auch nicht entstanden".

[4]) S. 703.

leugnen, daß es auch andere Ansichten über die gleiche Sache geben kann. Kein Beispiel ist hier unwiderleglich, auch das eben erwähnte Beispiel von Titius ist nicht stichhaltig. Denn Einheit und Harmonie der Welt war noch zu keiner Zeit als objektiv bestehend anerkannt. Leibniz zog sich auf den Satz zurück, daß die Welt „die beste Mögliche" sei, was Schopenhauer zu der Bemerkung veranlaßte, es sei schlimm genug, wenn keine bessere möglich war. Wir sehen, die Güte der Welt, zu der ihre angebliche Einheit und Harmonie doch einen ganz beträchtlichen Beitrag liefern, ist eine durchaus problematische Angelegenheit und in keiner Weise eine Sache, die „unabhängig von unserer Anerkennung besteht". Damit aber entfällt sie der naturwissenschaftlichen Diskussion. Ihr Gebiet liegt außerhalb der Naturwissenschaft, in dem Gebiete der Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten, nicht aber in dem der Tatsachen.

Damit muß die Naturwissenschaft auch der neuen Kategorie der Ganzheitskausalität die Möglichkeit aberkennen, das einigende Bindeglied zwischen naturwissenschaftlicher und religiöser Erkenntnis zu sein.

Titius hält die Aufstellung dieser Kategorie für notwendig, weil aus den neuesten Forschungsergebnissen hervorzugehen scheint, daß sie einer Anschauung günstig gesinnt sind, welche überall in den Organismen der Natur Ganzheiten erkennt. Das führt letzten Endes dazu, die Gesamtheit der Wirklichkeit als eine Vielheit auf das Ganze bezogener Teile anzusehen. Das hieße also, daß das Grundgefühl, die Grundhaltung — jenes Phänomen, das, wie wir sahen, der Forschung jeder Zeit als philosophische Voraussetzung zugehört — in unserer Zeit in diesem Zug zu dem Verständnis der Wirklichkeit als einer Totalität bestände.

Die Basis, von der aus Titius zu dieser Annahme kommt, ist unbestreitbar fest. Der Kausalbegriff der Naturwissenschaft hat sich gewandelt. Der reine Mechanismus,

der ihm bis in die letzte Forschungsepoche noch anhaftete, ist im Zuge der Entwicklung der Atomforschung gewichen und hat einer Betrachtung Platz gemacht, die in dem Ganzen eines Organs etwa nicht nur die Summe seiner Teile sieht, sondern ein aus Teilen, die je selbst Ganzheiten bilden, zusammengesetztes Ganzes. Die Ganzheitskausalität, die Kategorie also, die man bisher zur Erklärung der Tatsache benutzte, daß beispielsweise ein Organ die Bewegungen seiner Teile zweckvoll im Sinne der Selbsterhaltung bestimmt, muß man nach den neuesten Atomforschungen bereits in der „leuchtenden, schwingenden Welt im Kleinen", die das Atom darstellt, wirksam vermuten. Und auch für den entwickelten Genotyp besteht nach dem Stande der Forschung durchaus die Möglichkeit, ihn als eine wirkende Ganzheit aufzufassen. Aber selbst wenn hier und in den verschiedenen anderen Gebieten der Naturwissenschaft, die Titius anführt, wirklich die Notwendigkeit sich ergäbe, von gewissen Einzelkomplexen als von Ganzheiten zu sprechen, dann berechtigt das in keiner Weise dazu, diese Notwendigkeit, wie Titius es tut, zu verallgemeinern. Dazu liegt keine Veranlassung vor.

Die Naturwissenschaft spricht von menschlichen Zwekken[1]), also etwa dem der Selbsterhaltung, und erklärt sich das Auftreten von zweckdienlichen Maßnahmen mit den schlechten Erfahrungen, die bisher mit anderen gemacht wurden. Das ist eine Annahme, keine wirkliche Erklärung. Die Zwecke sind nun einmal mit dem Menschen da und lassen sich nicht mehr ergründen, da ihr Ursprung zeitlich zu weit zurückliegt. Wir können nicht in den Urzustand zurückdenken, um dort etwa die alte Frage beantwortet zu finden, ob zuerst die Henne oder das Ei dagewesen sei. Wir wissen auch nicht, ob wir je in die Lage kommen,

---

[1]) Titius definiert menschliche Zwecke als „das, was Menschen für zweckmäßig erachten würden". S. 761.

derartige Rückschlüsse ziehen zu können. Darüber besteht dieselbe Ungewißheit wie über das Gegenteil.

Die religiöse Betrachtung sieht in der Welt zwei Zweckarten. Neben den menschlichen Zwecken spricht sie von göttlichen Zwecken. Bei den ersteren ist für sie der Ursprung gleichgültig, bei den anderen liegt er in der Hand Gottes, was für die Naturwissenschaft das gleiche Ergebnis zeitigt: Der Ursprung ist unerforschlich, wenigstens vorläufig für unabsehbare Zeit. Ob man dieses Unerforschliche nun neutral auffaßt oder den Ratschluß Gottes nennt, das ist für die Naturwissenschaft belanglos.

Jeder Versuch, zwischen diesen beiden Zweckarten vermitteln zu wollen, müßte notwendig scheitern. Titius selbst sagt: „Wo wir uns ... in der Tiefe religiösen Lebens bewegen, da ist die Zweckbeziehung mit der Unerforschlichkeit des göttlichen Ratschlusses, also mit dem Mysterium der Gottheit aufs engste verbunden und damit gegen den Irrtum gesichert, als sollten unsere kleinmenschlichen rationalen Gedanken es vermögen, die letzten Tiefen zu entschleiern. Vielmehr laufen die göttlichen Zwecke dem was Menschen für zweckmäßig erachten würden, schnurstracks zuwider und verlangen, als zweckvoll und gut zu gelten, obwohl sie dem Fleische und Blute zuwider sind".[1]) Wenn wir also bereit wären, die teleologische Beziehung in die Gesamtheit von Sein und Werden einzufügen, um so dem theologischen Denken näher zu kommen, dann ständen wir vor der Entscheidung, welche Zwecke wir wählen sollen; und die Naturwissenschaft, ohnehin gewohnt, mit menschlichem Maß zu messen, würde die menschlichen Zwecke vorziehen, allein schon deshalb, weil sie über jene wohl nicht etwa Genaues weiß, aber doch theoretische Hypothesen mit hohem Wahrscheinlichkeitsgrad aufstellen kann, während die göttlichen Zwecke in einem tiefen Dunkel liegen, das nur dem hell ist, dem Gott selbst es erleuchtet

[1]) S. 761.

hat. Diese Erleuchtung ist aber nun einmal kein naturwissenschaftliches Faktum. Und so sähe sich die Naturwissenschaft, selbst wenn sie die Welt unter dem Ganzheitsaspekt mechanischer und teologischer Bezogenheit betrachten wollte, immer noch in einer ganz fundamentalen Trennung von der Theologie. Ihre Ganzheit wäre eine andere als die theologische, denn der Ursprung der beiderseitigen Zwecke wäre zwar gleich unbekannt, aber ihre Zwecke wären andere als die Zwecke der Ganzheit, welche die religiöse Betrachtung aufstellen würde, ja sie liefen ihnen sogar „schnurstacks zuwider".

Daß eine Verständigung mit diesem Bindeglied der Ganzheitskausalität nicht zustande gebracht werden kann, sehen wir da, wo ein Naturwissenschaftler die Zweckbeziehung verwandte: bei Driesch's vitalistischen Gedankengängen. Solche oder ähnliche Theorien müssen das Ergebnis sein, wenn Ganzheitsbetrachtungen von Naturwissenschaftlern angestellt werden, wobei es gleichgültig ist, ob dabei der Zentralbegriff Psychoid oder Entelechie oder Urzeugung heißt. Aber es ist nicht möglich, dann statt dieser Begriffe einfach den der Schöpfung einzuführen. Schöpfung mag, wie Titius anführt, „nur die religiöse Auffassung der Urzeugung" sein [1]), aber in dem Worte „nur" drückt sich der ganz fundamentale Unterschied aus. Und wenn es für religiöse Menschen wie Titius ein noch so leicht vollziehbarer Übergang ist, an dieser Stelle tritt eben ein anderes Element hinzu. Wenn man Urzeugung sagt, denkt man nur an die dumpfe Ungewißheit, die über dem Begriff und dem Vorgang, den er meint, liegt. Im zweiten Falle hofft man zum wenigsten einmal zu einer Erklärung zu kommen, in dem anderen wäre jedes Erklärenwollen schon Frevel. Die Ganzheitskausalität ist unheilbar in zwei Teile gespalten, die zwar nach denselben Prinzipien aufgestellt

---

[1]) S. 764.

werden können, deren Inhalte aber so verschieden sind wie die Kegelspitze ungleicher Kegel über der gleichen Grundfläche.

d) Abschließende Feststellungen.

Wenn wir nun von dem Standpunkt naturwissenschaftlicher Anschauung aus zu einem abschließenden Urteil über das Werk von Arthur Titius gelangen wollen, dann geht das auf die Beantwortung ber Frage hinaus, inwieweit dieses Buch die Naturwissenschaft veranlassen kann, ihr Verhältnis zu der Theologie als Vertreterin des christlichen Glaubens zu modifizieren. Das besagt — konkret gesprochen —, daß wir uns darüber klar aussprechen müssen, ob es nach unserer Ansicht Titius gelungen ist, wenn nicht nachzuweisen, so doch verständlich zu machen, daß die Religion objektiv wahre Erkenntnisse vermittelt, daß also ihr Erkenntnisweg, obwohl verschieden von dem der Naturwissenschaft, dennoch allgemein glaubwürdig erscheinen kann.

Diese Frage müssen wir negativ beantworten. Titius hat erneut darauf hingewiesen, wie klein eigentlich die Welt unserer Sinne ist. Der Verstand sowohl wie unser Innenleben werden von ihr nicht erfaßt, und gerade „das innere Erleben ... ist unser unableugbarer ursprünglicher Besitz und unsere eigenste Wirklichkeit." [1]) Jawohl, das ist es, aber es ist auch nur unsere eigenste Wirklichkeit. Eine Allgemeingültigkeit läßt sich für dieses Innenleben des Einzelnen genau so wenig demonstrieren wie für das religiöse Erlebnis, das den Einzelnen überkam. Allgemeingültigkeit aber ist es, was naturwissenschaftliches Denken von einer Sache verlangt, die Wahrheit beansprucht. [2]) Diese For-

---

[1]) S. 727.

[2]) W. Ostwald: „Kein religiöses Erlebnis, von dem die Menschengeschichte weiß, hat die Kraft besessen, die ganze Menschheit zu erfassen und zu überzeugen, wie es jede naturwissenschaftliche Entdeckung kann." (Die Naturwissenschaften 1926, S. 464).

derung hat die Naturwissenschaft auch gegen Auswüchse durchgesetzt, die von ihr selbst herkommend unbefugtermaßen Allgemeingültigkeit beanspruchten. Gegen diese, sich selbst vergötternde Naturwissenschaft von einst, die ihre Eigentlichkeit vergaß, richtet sich der Kampf von Titius. Das zeigt sich beispielsweise, wenn er sich dagegen verwahrt, „der Naturwissenschaft ... die Aufgabe der Erlösung der Menschheit von allem Unheil zuzuschreiben“ [1]), oder wenn er von dem unvereinbaren Gegensatz spricht, in dem die Religion zu dem „Naturalismus im religiösen Sinne, d. i. Begrenzung auch des Seelenlebens, seiner Sehnsucht und seines letzten Zieles auf jene Wirklichkeit, mit der die exakten Wissenschaften rechnen“, steht.[2]) Nach der gleichen Richtung tendiert seine Haltung, wenn er feststellt, daß die Naturwissenschaft, etwa die biologische Forschung, reine Erfahrungswissenschaft sein müsse und daß ihr „wissenschaftlichexakter Charakter gefährdet“ werde, wenn „Gesichtspunkte einer Metaphysik sich eindrängen“.[3])

Diese Tendenz gegen einen auf seine wissenschaftlichen Grundlagen sich berufenden und diese doch überschreitenden materialistischen Monismus eignet jedem Versuch, das Eigenrecht religiösen Glaubens gegenüber der streng wissenschaftlichen Anschauung zu verteidigen.

Um die Jahrhundertwende schrieb Rudolf Otto sein Buch über „Naturalistische und religiöse Weltansicht“ [4]). Für ihn existierte eigentlich kein naturwissenschaftlicher Standpunkt. Er sah nur einen sich „exakt“ nennenden „mechanisch und mathematisch interessierten“ Naturalismus. Zwischen ihm und der religiösen Weltansicht lag der Gegensatz. Ihn zugunsten der Religion auszutragen, war das Bestreben Ottos und so zeigte er denn auf, wie auch die

[1]) S. 664.
[2]) S. 682.
[3]) S. 633.
[4]) Rudolf Otto, Naturalistische und religiöse Weltansicht. Zuerst erschienen 1904. 3. Aufl. Tübingen 1929.

Dinge, mit denen der „Naturalismus“ als klaren Gegebenheiten arbeitet, noch Rätsel und Mysterien sind [1]), und daß an die Stelle dieser Mysterien, die lediglich Gegenstände frommer Betrachtung, niemals aber eigentlicher Erkenntnisbildung sein können, nicht „das Surrogat einer allzuplausiblen und ebenso hausbackenen dogmatischen Theorie“ treten darf [2]). Für ihn, dem das Geheimnis, das Mysterium des Heiligen Grundkategorien des religiösen Denkens waren, lag keine Veranlassung vor, sich in Vergleiche zwischen den Ergebnissen der Naturwissenschaft und religiösen Glaubensinhalten einzulassen. Er rechnete mit den naturalistischen Ausdeutungen der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse als mit unvermeidlichen Gegebenheiten, von denen nur zu zeigen ist, daß sie in ihren Grundtermini noch ungeklärt sind. [3]) Dieser Standpunkt setzt also voraus, daß man von der Naturwissenschaft her zu einem „Naturalismus“ gelangen kann. Er ist bewußt dualistisch in seiner Unterscheidung zwischen zwei möglichen Weltansichten. Das lag an dem Umstand, daß die Naturwissenschaft damals auf einem Vormarsch begriffen war, der wirklich in eine Mechanisierung alles Irdischen zu führen schien und dem gegenüber sich die Religion nur dann behaupten konnte, wenn sie der sich zur Religion machenden Auslegung jener Mechanisierung immer wieder das Unerforschte und mit naturwissenschaftlichen Mitteln auch nicht Erforschbare entgegenhielt, das dennoch in dieser Welt seinen Platz hat.

Diese Lage, die eine Versteifung der Fronten bildete, hat nun im Zuge der neuen naturwissenschaftlichen Entwicklung eine Veränderung erfahren. Die Tendenz der

---

[1]) „Ja auch die angeblich ganz durchsichtige mechanische Wirkung, als Kraftübertragung und Umsetzung, ist . . . . . ein Rätsel“. a. a. O., S. 289.

[2]) ebd., S. 290.

[3]) Wie eben in der mechanischen Wirkung. S. 289.

Naturwissenschaft in der Richtung eines mechanistischen Weltbildes wurde durch die neuen Forschungsergebnisse geändert. Die Folgerungen monistischer Art, die man aus dem damals mechanistisch erscheinenden Weltbilde ziehen zu dürfen geglaubt hatte, erlitten einen völlige Zusammenbruch. Und nicht nur das. In religiösen Kreisen kam man zu der Ansicht, daß die neuen Ergebnisse der Naturwissenschaft eine der früheren direkt entgegengesetzte Tendenz zeigen, nämlich eine Annäherung an die Religion. Aus dieser Haltung heraus schrieb Arthur Titius sein Buch über das Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion. Es galt, die neue Vorstellung gegen die alte auftreten zu lassen, die Auffassung, daß die heutige Naturwissenschaft der Religion freundlich gesinnt sei, aufzustellen und zu erhärten. Und wenn wir uns fragen, inwiefern dies eigentlich die Naturwissenschaft berührt, dann möchte man sagen, daß sie nicht allzuviel damit zu tun hat. Sie wird, solange sie lediglich Naturwissenschaft ist, also sich um die Erforschung der Welt mittels ihrer experimentellen Methoden bemüht, überhaupt nicht von der Frage berührt, welche Schlüsse von anderer Seite aus ihren Feststellungen gezogen werden. Sie achtet lediglich darauf, daß ihre Ergebnisse bei derartigen Ausdeutungen nicht verfälscht werden; im übrigen hat sie keinerlei Beziehung zu ihnen. Darin stimmt uns auch Titius zu: „Erst dogmatisierte, ins Leben eingeführte Wissenschaft gewinnt Beziehung zur Religion, es sei freundliche oder feindliche". [1]) In der Zeit, als Naturwissensenschaft und Monismus kaum zu trennen waren, da gab es eine dogmatisierte Wissenschaft, gegen die ein Angriff wie der Titius'sche gerichtet werden konnte. Daß die Naturwissenschaft sich aber von den damaligen Überheblichkeiten freigemacht hat, das bestätigt ihr selbst ein Vertreter der dialektischen Theologie. [1])

---

[1]) S. 572.

3. Die Stellungnahme der Theologie zu dem Einigungsversuch.

a) Grundsätzliche Bemerkungen.

Wenn wir nunmehr die Frage behandeln wollen, inwiefern auch von dem Standpunkte der Theologie aus das Werk von Arthur Titius die Einigung von Naturwissenschaft und Theologie nicht zu konstituieren vermag, dann sehen wir uns zu einer geänderten Betrachtungsweise gezwungen. Die Theologie beruht zwar auf einem Urgrund — Schrift und Bekenntnis —, hat sich jedoch auf Grund der Tatsache, daß diese Glaubensbasis verschieden betonte Auslegungen möglich macht, sich in entsprechend viele Richtungen und Schulen aufgeteilt. Wir stellen dies lediglich fest. Ob die Theologie Grund hat, diese Mannigfaltigkeit ihrer Ausprägungen zu bedauern oder etwa wegen der dadurch bedingten steten Bewegtheit zu begrüßen, bleibe vollkommen dahingestellt. Für uns ist der Umstand von Wichtigkeit, daß wir nicht sagen können, die Theologie als solche habe diese oder jene Bemerkung zu der Ansicht von Titius zu machen. Eher ist es möglich, von der Kritik dieser oder jener theologischen Richtung zu sprechen. Das wird nun wieder dadurch erschwert, daß erstens nicht von jeder theologischen Schule offiziös zu Titius' Buch Stellung genommen wurde, sondern jeweils der Rezensent persönlich die Verantwortung übernahm, und daß es zweitens den Rahmen dieser Arbeit, was Absicht und Umfang angeht,

---

[1]) Karl Stoevesandt: „Daß die Naturwissenschaft auch einmal vergessen kann, was sie ist, hat die Häckel-Aera gezeigt. Aber ihr selbst ist bald aufgegangen, auf welchem Holzwege sie war. Es verlohnt sich von wahrer Religiosität aus kaum, gegen solche Windmühlenflügel zu kämpfen". (Zwischen den Zeiten, 1928, S. 87).

durchaus übersteigen würde, wenn die theologischen Richtungen einzeln zu Wort kommen sollten. Wir wollen daher versuchen, aus dem, was die verschiedenen Vertreter von ihrem Standpunkt aus in Fachblättern geäußert haben, das wesentliche Gemeinsame herauszufinden und als Äußerung der Theologie als solcher zu bewerten. Dabei soll eine theologische Sondermeinung nur dann und insoweit Berücksichtigung finden, als ihre Ansicht davon grundlegend differiert.

Wenn ein Theologe ein apologetisches Werk schreibt, wenn er dabei neue Wege einschlägt, wenn er zudem auch noch durch jahrzehntelanges Studium die Berechtigung erworben hat, in der Naturwissenschaft, in der Wissenschaft also, mit welcher seine Apologetik sich in erster Linie auseinandersetzen muß, als Fachmann zu gelten, dann ist der Dank seiner Fachkollegen eine Selbstverständlichkeit. Und so kann auch Arthur Titius den Dank der Theologen für die in gemeinsamem Interesse geleistete Arbeit verbuchen. Aus fast jeder der zahlreichen von Theologen verfaßten Kritiken[1]) geht die Freude hervor und die Befriedigung darüber, daß ein Theologe ein derart umfangreiches naturwissenschaftliches Wissen erreicht hat, daß er von dem Ergebnis dieser Leistung her zu neuen Möglichkeiten der Apologetik gegenüber der Naturwissenschaft gekommen ist und damit den Vorwurf beseitigte, der sich so oft wider die Theologie erhob, daß sie über Dinge reden wolle, von denen sie nichts verstehe, und daß sie sich dabei alter, längst veralteter Argumente bediene. Aber diese Beifallsstimmung herrscht nur für die allgemein apologetische Tat, die das Recht der religiösen Erkenntnis betont, eine Son-

[1]) Als bezeichnend für den Stolz der Theologen auf die Leistung von Titius sei die Kritik von Arthur Neuberg („Die christliche Welt", Nr. 16 des Jg. 1926) erwähnt.

derstellung neben der wissenschaftlichen Erkenntnis einnehmen zu können. Denn schon um die graduale Bestimmung dieser Sonderstellung ist die Meinung nicht mehr einheitlich.

So baut die dialektische Theologie, in den Jahren nach dem Erscheinen von „Natur und Gott“ und auch heute noch in der theologischen Wissenschaft von nicht geringem Einfluß, ihr gesamtes Lehrsystem auf der These des Gefallenseins der Menschheit, der Geschiedenheit von Gott und des Ganzaneinandersseins Gottes auf. Diese Grundlehre bedingt, daß alles Menschliche, auch die Naturwissenschaft, die ja die so menschlichen Sinneseindrücke als Wahrheitskriterien ihrer Erkenntnis benutzt, den Charakter des ganz anders Gearteten, ja des sozusagen Irrelevanten, erhält. Damit ist es für die Theologie eine unfruchtbare Angelegenheit geworden, mit einer derartigen Wissenschaft in allzu nahe Beziehung zu treten, sich mit ihr in Vergleich zu setzen oder am Ende gar einen Ausgleich zwischen ihr und sich herbeiführen zu wollen. Diese Haltung kommt sehr deutlich zum Ausdruck in einer von Karl Stoevesandt verfaßten Kritik zu „Natur und Gott“ [1]), die wir im folgenden kurz heranziehen wollen.

Stoevesandt sieht den Hauptfehler von Titius in der Gegenüberstellung von religiöser und naturwissenschaftlicher Erkenntnis. „Erkenntnis ist die Einordnung der Dinge nach den Maßstäben des ordnenden Geistes ... in der Religion handelt es sich um etwas gänzlich Anderes, gerade auch mit Bezug auf die Natur“ [2]). Und dies gänzlich Andere wird dann unter Zitierung eines Terminus der dialektischen Theologie dargelegt: „Anerkenntnis nennt es Gogarten, Anerkennung der Schöpfung als von Gott her

---

[1]) „Zwischen den Zeiten“ 1928, Nr. 1.
[2]) a. a. O., S. 85.

erschaffen.“ [1]) Der Mensch findet sich — und nur gerade sich — einem Anderen gegenübergestellt und fühlt sich „als einen, der Unordnung, Eigenwillen und Disharmonie hereinbringt“ in alle Ordnung, die von Gott her ward. Das beunruhigt ihn und das schreit nach Erlösung. [2]) Mit einer solchen Definition der religiösen Erkenntnis als einer Anerkenntnis ist jedoch der eigentliche Charakter einer Erkenntnisart beseitigt. Erkenntnis ist in diesem Falle nicht mehr Erkenntnis als ein Erkennen von weltlichen und himmlischen Gegebenheiten, die vorher unbekannt oder angezweifelt waren, sondern ein anderer geistiger Akt, der sich von diesem deutlich unterscheidet. Erkennen hat, wie sehr auch damit ein Entgegennehmen von Eindrücken verbunden ist, eine tätige Tendenz. Man suchte zu erkennen und man sucht weiter, wofern man noch nicht alles erkannt hat. Bei der Anerkenntnis ist die Tendenz genau entgegengesetzt. Indem das Geschöpf die Schöpfung als von Gott her anerkennt, gibt es das Widerstreben seiner Geschöpflichkeit gegen Gott auf, es verzichtet auf seine Emanzipation von Gott. Und wenn auch diese Anerkenntnishaltung, wenn sie sich als solche bekennt, wenn also die Anerkenntnis als Bekenntnis ihrer selbst auftritt, solcherart einen aktiven Charakter erhalten kann, so ist doch nicht zu übersehen, daß in der Verzichtleistung auf die Emanzipation, in dem Zurückweichen vor der Übermacht des Allmächtigen eine ausgesprochen passive Tendenz liegt. Wenn das aber so ist, dann kann der Versuch, zwischen einem tätigen Erkennen und einem demütigen Anerkennen den eigenen Wünschen entgegenstehender Verhältnisse vermitteln zu wollen, nur von Mißerfolg begleitet sein. Von dieser dialektischen Betrachtung aus muß sich Titius gegenüber eine Kritik erheben, deren letzter Schluß sich wohl so ausdrücken ließe, wie Karl Stoevesandt es

---

[1]) ebd., S. 85.
[2]) ebd., S. 86.

tut: „Man kann sich drehen und wenden, wie man will, es sind und bleiben inkommensurabele Größen, dieses Alleinstehen der Geschöpflichkeit, ratlos und verlassen, und andererseits das mehr oder minder sichere Zurechttasten in der geistigen und dinglichen Umwelt vermittels des wisschenschaftlichen Instrumentariums der Logik und Kausalität.“ [1])

Die Erlösungsbedürftigkeit des Menschen ist es auch, die es unmöglich erscheinen läßt, mit dem Zeitalter Herders und Goethes nach einer Idee vom Menschen zu verlangen, wie Titius es tut, die „ihn ganz und stetig in Natur wurzeln und doch ganz in Kraft und Wahrheit Geist werden“ läßt. [2]) Denn wenn der Mensch „ganz in Kraft und Wahrheit Geist“ ist, dann bedarf er keiner Erlösung mehr. Wenn andererseits eine Erlösung notwendig ist, dann besteht diese Notwendigkeit, „mögen die Atome und die Sonnensysteme aussehen, wie sie wollen, und mögen sich die Lebewesen auf welchem Wege auch immer entwickelt haben.“ [3]). Die Erlösungsbedürftigkeit des Menschen setzt auch voraus, daß nicht nur Ordnung in der Welt herrscht. Die Katastrophen, die zu allen Zeiten unvermutet hereinbrechen können, sind ein bedeutsames Gegenargument. Letzten Endes wird aber die Ordnung durch den Verstand in die Welt hineinkonstruiert, und dieser denkende Verstand, zur Weltvernunft verallgemeinert, tritt dann also mit der Behauptung auf, Gottes Handeln in der Natur erkennen zu können und als, am eigenen Maßstabe gemessen, vernünftig bezeichnen zu dürfen. Nichts anderes ist es, wenn Titius davon spricht, daß man Selbstoffenbarung Gottes in der Natur dann erfüllt sehen würde, wenn man überzeugt sein könnte, „daß in der Natur alles not-

---

[1]) Stoevesandt, a. a. O., S. 86.
[2]) „Natur und Gott“, S. 33
[3]) Stoevesandt, a. a. O., S. 87.

wendig so ist, weil es so und nur so vernünftig ist“ [1]). Das hieße aber, die göttliche Offenbarung von der menschlichen Vernunft abhängig zu machen; und das ist von der menschlichen Situation gegenüber Gott her unmöglich. Eine Synthese, in der sowohl Schöpfer als auch Geschöpf eingingen, kann die dialektische Betrachtung nur in dem „Grundwunder“ sehen, daß wir Menschen „ganz Geschöpfe sind und es bleiben, solange wir auf Erden sind; und daß wir trotzdem einmal als Ebenbild Gottes zu ihm hin geschaffen waren und er zu uns sagt: Kommet wieder, Menschenkinder.“ [2])

Mit dieser Vorwegnahme einer von der dialektischen Theologie auszusprechenden Kritik sind wir der Möglichkeit näher gekommen, Bedenken geltend zu machen, die etwa von der gesamten Theologie vertreten werden könnten. Denn bei keiner anderen theologischen Richtung herrscht eine derartige Abneigung gegen apologetisches Arbeiten wie gerade auf Grund ihrer immanenzfeindlichen Haltung bei den Dialektikern.

Wir meinen also, wenn wir in dem folgenden von Theologie sprechen, eine Theologie, die grundsätzlich und gerne bereit ist, Gegensätze auszugleichen, welche gegenüber weltlichen Gegebenheiten wie der Naturwissenschaft bestehen oder sich ergeben sollten, eine Theologie also, die ausgesprochen zustimmend apologetischer Arbeit gegenübersteht.

b) Ein Schwanken zwischen zwei apologetischen Methoden bei Titius.

Eine Voraussetzung ist für den Theologen, der dem Werke von Titius gegenübertritt, gegeben. Die Frage, ob die religiöse Erkenntnis als eine der naturwissenschaftlichen

---

[1]) S. 591.
[2]) Stoevesandt, a. a. O., S. 87.

gleichberechtigte Erkenntnis zu werten ist, besteht für den Theologen nicht. Er ist, wie Titius, bereit, sie unumschränkt zu bejahen. Er wird also nicht darüber zu urteilen haben, ob es überhaupt berechtigt ist, daß Titius diese Dinge als wirklich ansieht, sondern seine Kritik kann sich lediglich im einzelnen auf die Art der apologetischen Methode erstrecken, die von Titius benutzt wird. Er muß sich fragen, ob die Methodik von Titius gerechtfertigt ist und, wenn ja, ob sie auch überzeugend für den naturwissenschaftlichen Gegner ist.

Titius hätte in der Methodik zwei verschiedene Wege einschlagen können. Der eine geht von der Welt aus. Sie erscheint als etwas Geschaffenes und von zweckdienlicher Ordnung Erfülltes. Die Tatsache, daß der Mensch nicht als Schöpfer angesehen werden kann, nötigt zu der Annahme eines außerhalb der Welt lebenden und wirkenden Wesens, dem man den Namen Gott gibt. Und wenn nach diesem Schema des kosmologischen und theologischen Gottesbeweises Gott gefunden ist, als eine Macht zudem, die alle irdischen Mächte notwendig übertrifft, dann ist es nicht schwer und alles andere als sinnwidrig oder ungerechtfertigt, von diesem Gott auch anzunehmen, daß er in der Lage ist, Wahrheiten, die der Mensch mit seinen Sinnen nicht erkennen kann, zu wissen, und daß er diese auf eine übersinnliche Weise dem Menschen kundtun kann. Damit ist aber dem Gesamtkomplex der Offenbarung das Tor geöffnet. Man könnte auch darauf verzichten, die religiösen Wahrheiten durch ein Handeln Gottes selbst zur Kenntnis des Menschen gelangen zu lassen. Man müßte dann den menschlichen Geist, der sie schaut, als unfehlbar — wenigstens in Dingen religiöser Erkenntnis — erklären, etwa indem man ihn als die „Krone der Schöpfung“ und letzten Zweck Gottes proklamiert.

Dagegen ist folgendes zu sagen:

Wenn man die Welt als Geschaffenes ansieht, und ihre letzte Ursache außerhalb der Welt annimmt, wenn man also,

trotzdem das an sich unzulässig ist, die durchaus irdisch-immanente Kategorie der Kausalität in dem Bereich des Transzendenten wirksam denkt, dann ist damit immer noch kein für eine wirklich von pulsendem Leben erfüllte Religiosität wertvoller Gedanke erreicht. Die Spekulation der „letzten Ursache" ließe sich mit der gleichen Berechtigung für die deistische Konstruktion des Weltbaumeisters auswerten. Und auch die Zweckmäßigkeit des Universums und seine Ordnung ist keine allgemein anerkannte Tatsache.

Der andere Weg geht von der Lage aus, die durch Kants Widerlegung der ersten Möglichkeit [1]) geschaffen wurde. Die religiösen Aussagen sind nicht zu beweisen, weil sie wissenschaftlicher Kontrolle nicht unterliegen können. Damit ist aber auch ihre unbedingte Eigenart gewahrt, während sie ihren Wert und ihre Würde verlieren würden, wenn sie ein Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung und daher wie etwa ein mathematischer Lehrsatz zu zergliedern und einzusehen wären.

Auf dieser Basis läßt sich wohl eine übermäßige Reibung von Naturwissenschaft und Theologie vermeiden. Aber sie bringt keine Einigung zwischen den beiden Wissenschaften; diese werden vielmehr immer weiter auseinandergerissen, wenn man aus der Not, ein erträgliches Nebeneinander gewährleisten zu müssen, die Tugend des Kantschen Dualismus macht.

Gerade über diesen hinaus will Titius, er will einigen. Und in der Überzeugung, daß diese Einigung möglich ist, schlägt er einen dritten Weg ein, der seine Ausdeutung des neuen naturwissenschaftlichen Kausalbegriffes zur Grundlage hat.

Aber er kann diese nicht allein verwenden. Denn sie arbeitet weitgehend mit Mitteln, die auch bei der Konstruktion des teleologischen Gottesbeweises verwandt werden.

---

[1]) „Kritik der reinen Vernunft", Ausgabe Kehrbach-Schmidt, Leipzig bei Reclam o. J., S. 567 ff.

Es wäre deshalb an sich nichts dagegen einzuwenden, wenn er auf gewissen Grundlagen jenes Beweises aufbauen würde. Das scheint auch seine Absicht — findet sich doch eine Äußerung, daß er den teleologischen Gottesbeweis „nicht für erledigt erachten" kann. [1]) Die Unzweckmäßigkeit in der Welt, die der Mensch — nach der Kant'schen Widerlegung des Beweises — mit seinen Augen zu sehen genötigt ist, ließen sich dann als unverstandene göttliche Zweckmäßigkeiten erklären.

Wir sahen bereits, daß diese Aufspaltung des Bereiches der Zwecke in zwei Teile für die Einführung der Ganzheitskausalität Schwierigkeiten bereitet. Wenn wir aber davon absehen und unterstellen, daß die Welt lediglich Zweckmäßigkeiten enthält, dann muß der Mensch eben einsehen, daß seine eigenen Ansichten über das, was zweckmäßig ist, ganz und gar falsch sind — wir können Gottes Zwecke einfach nicht ermessen. Wenn Titius auf dieser Grundlage seine Ganzheitskausalität entwickeln würde, wenn er zeigen würde, wie nach seiner Ansicht die Ergebnisse der letzten naturwissenschaftlichen Forschung die Hoffnung ermöglichen, daß die Naturwissenschaft selbst einmal zu dieser Lösung gelangen werde, dann könnte man vom Standpunkte der Theologie her einen apologetischen Fortschritt feiern. Denn dann wäre der Erfolg erzielt, daß die Theologie von einem Manne, der sich in weitesten Maße naturwissenschaftlich durchgebildet hat, in ihrer Stellung bestärkt worden wäre durch die ausgesprochene Überzeugung, daß auch die noch gegnerische Naturwissenschaft einmal ihren Standpunkt aus eigener Erkenntnis ändern und selbst die Hand zum Frieden reichen müsse. Aber diesen Erfolg will Titius nicht. Er will auch den Naturwissenschaftler überzeugen, nicht nur den Theologen. Und so begeht er den Fehler, an den Stellen, an denen er den Sprung von dem wissenschaftlich Ergründbaren in die Transzendenz wagen muß, in die an-

[1]) S. 32.

dere Methode der Apologetik hinüberzuwechseln, in den Kantschen Dualismus zurückzuflüchten, über den er doch hinaus will.

Dieses Pendeln, mit dem eine Methode für die andere den Lückenbüßer abgibt, ist unmöglich. Wenn der Kantsche Dualismus gelten soll, dann kann er nur ganz gelten. Dann muß die gesamte scharfe und eindeutige Trennung zugleich mit ihm wirken, die Kant zwischen der Welt der Erscheinungen und der transzendenten Welt vollzogen hat. Dann muß auch beachtet werden, daß Kant jeden Schluß verbietet, der in das Transzendente übergeht, und damit alle empirisch begründeten Beweise oder Nachweise unmöglich macht. Wir wollen an drei Stellen der Titius'schen Arbeit dieses Pendeln zwischen den beiden Arten der Apologetik aufzuzeigen suchen, und zwar an den Stellen, wo er die Rechtfertigung der religiösen Erfahrung, die Unsterblichkeit der Seele und die Möglichkeit des Wunders behandelt [1]).

Die religiöse Erfahrung erfolgt durch den menschlichen Geist, und so beschäftigt sich Titius eingehend mit dem naturwissenschaftlichen Wissen um dem Menschen überhaupt und speziell um seinen Geist, um seine Seele. Er erkennt aus den Forschungsergebnissen, daß die Deszendenztheorie sich nicht unbedingt ablehnen läßt, daß die Annahme gerechtfertigt erscheint, der menschliche Körper habe sich aus dem tierischen entwickelt. Der erste Organismus umfaßte schon die Anlage zu dem späteren menschlichen Zentralnervensystem. Aus diesen Gegebenheiten sieht sich Titius dann zu der Feststellung genötigt, daß „es nicht möglich ist, das menschliche Seelenleben von dem tierischen völlig zu trennen“ [2]), daß es nicht angeht, „die menschliche Psyche aus dem allgemeinen organi-

---

[1]) Zwei ähnliche Beispiele haben wir bereits oben (S. 71 ff.) gebracht.

[2]) S. 638.

schen Entwicklungsgange auszuschalten und sie für etwas völlig anderes zu erklären", [1]) und daß die biologische Forschung „auch geistig ....., unbeschadet seiner Überlegenheit den Menschen in die Reihe der organischen Wesen" [2]) einordnet. Damit leistet Titius bewußt Verzicht auf die Annahme eines göttlichen Ursprungs der Menschenseele, die sonst ohne Schwierigkeit berechtigt gewesen wäre, für ihre Erfahrungen, auch und gerade die religiösen, den Wahrheitscharakter zu postulieren. Dieser Verzicht hindert Titius dann aber doch nicht, die Menschenseele als etwas Einzigartiges anzusehen — „immer zeigt sich der Mensch auf einsamer Höhe". [3]) Es erscheint ihm notwendig, dennoch „den wirklichen Unterschied zwischen Mensch und Tier in seiner vollen Bedeutung" festzustellen. [4]) Die Auswirkung dieses Unterschiedes findet sich dann in dem Umstand, daß auch auf der primitivsten Stufe des Menschseins „der Trieb über die Natur hinaus auf Kultur und damit ins Unbegrenzte, von keinem natürlichen Instinkt Begrenzbare" geht. Damit steuert Titius ganz folgerichtig anscheinend dem Ziele zu, dadurch, daß er die Anlage zum Geistigen im Organismus als unwesentlich behandelt und die Sonderstellung der menschlichen Seele in der Erfüllung dieser Anlage genügend gerechtfertigt sieht, von dieser nun also doch vorhandenen Sonderstellung her den Wahrheitscharakter der seelischen Erfahrungen zu erweisen. Dieser letzte Schluß scheint ihm dann aber doch wohl zu gewagt — die Naturwissenschaftler sollen doch überzeugt werden —, und deshalb begibt er sich ganz unerwartet wieder auf den Kant'schen Dualismus zurück. Angesichts der von der Naturwissenschaft her drohenden Gefahr, daß man die religiösen Erfahrungen für Illusionen erklärt, für Einbildungen

---

[1]) S. 639.
[2]) S. 637.
[3]) S. 638.
[4]) S. 639

und Selbsttäuschungen, entschließt er sich zum Rückzug auf die Einzigartigkeit der religiösen Erfahrung. „Dabei dürfen wir von der ... Art, wie sich im religiösen Erleben selbst die Wahrheitsgewißheit begründet, ausgehen, denn jedem Machtspruch vermeintlicher Weisheit, die von irgend welchen Voraussetzungen aus sein Wirklichkeitserlebnis für bloße Illusion erklären wollte, würde der Glaube jene unbeirrbare Selbstsicherheit entgegensetzen, die allem echten Erleben anhaftet". [1]) Und endlich: „Ebenso wenig wie die Einzigkeit einer Wirklichkeit der Sinne und des Verstandes läßt sich die Unmöglichkeit der religiösen Wirklichkeit als einer raum- und zeitlosen erweisen". [2]) Damit ist die Trennung zwischen den beiden Welten neu vollzogen; mit ihr hat aber auch die Kant'sche Folgerung zu gelten, daß man von der einen nicht zu der anderen hinüberschließen darf.

Ähnlich ist der zweite Fall gelagert. Die Forschung hat gezeigt, daß das Atom eine kleine Welt in sich ist. Daraus schließt Titius, daß „auch in der Natur, wie sie heute gestaltet ist, noch ungeahnte Geheimnisse und Gestaltungsmöglichkeiten verborgen sein mögen". [3]) Ebenso scheint es Titius, als ob in der neuesten Physik Ahnungen von der Herrlichkeit des Himmels, die der Glaube wagt, „bereits in den Gesichtskreis exakten Wissens zu treten beginnen". [4]) Und an einer anderen Stelle scheint ebenso die Annahme gerechtfertigt, daß Titius die Unsterblichkeit der Seele und was mit ihr als „Herrlichkeit" des Himmels zusammenhängt, von der Natur her, wenn nicht erklären, so doch als möglich demonstrieren möchte: „Wer wollte es ... wagen", — nämlich nachdem das Atom als eigener Mikrokosmus erkannt ist — „jede Übergangsmöglichkeit

---

[1]) S. 727.
[2]) S. 727.
[3]) S. 789.
[4]) S. 687.

vom Erdenleib zum Sternenleib, wie ihn Paulus in I. Kor. 15 in Aussicht nimmt, zu bestreiten?“ [1]) Doch auch hier kommen Titius Bedenken, daß die Naturwissenschaft diese Ausdeutungen ihrer Ergebnisse als zu weitgehend ablehnen könnte, und so bleibt von der Demonstration nur der noch etwas problematische Satz, daß „auch im Bereiche des naturwissenschaftlichen Denkens die Annahme einer unbegrenzten Fortdauer der Seele .... recht wohl annehmbar“ sei. [2]) Aber auch dieses verhältnismäßig schwache Postulat glaubt er gegenüber der ablehnende Haltung der Naturwissenschaft nicht halten zu können und so erfolgt wieder die Flucht in den Dualismus: „... eine Sicherung der Idee ewigen Lebens der Persönlichkeit ist selbstverständlich auf dem Boden unserer heutigen Naturerkenntnis nicht zu erwarten; in dem Gebiete der organischen Phänomene gibt es nur Geburt und Tod. Die entscheidenden Momente sind vielmehr ethisch-religiöser Art.“ [3])

Das dritte Beispiel, das wir bringen wollen, betrifft die Frage des Wunderglaubens. Die ganze Art, wie die Entwicklung angelegt ist, läßt zunächst eine enge Anlehnung an die Ergebnisse der Naturwissenschaft erkennen. Das zeigt zumindest die im Anschluß an die Erwähnung der Äußerungen Reinhold Seebergs zum Wunderglauben [4]) vorgenommene Darstellung. Titius möchte veranschaulichen, wie nach den neuesten naturwissenschaftlichen Hypothesen die Verwandlung von Wasser in Wein, d. h. das Hereinwirken eines göttlichen Faktors in die Natur sich erklären lasse. Er kommt dabei zu der Annahme, daß etwa „durch die göttliche bzw. eine andere von ihr beauftragte Entelechie die Nullpunktsenergie des Äthers angeregt würde, die Atom- und Molekülbewegungen des Wasser- und Sauer-

---

[1]) S. 789.
[2]) S. 801.
[3]) S. 801.
[4]) S. 775.

stoffs so zu beeinflussen, daß infolge der geänderten Bahnen die nötigen Atomzertrennungen und Atomkombinationen stattfänden, die in ihrer Gesamtheit das ergäben, was aus der chemischen Analyse von „Wein“ bekannt ist.“ [1]) Dieses geradezu groteske Beispiel, das Titius allerdings keineswegs als Argument wertet, läßt deutlich sein Bestreben erkennen, „den heutigen Maßstab des Naturgeschehens .... der Kritik von Wunderberichten zugrundezulegen“. [2]) Dann aber folgt die Erklärung, daß die Idee der allgemeinen Gesetzmäßigkeit, die in diesem Naturgeschehen liegt, notwendig einer Ergänzung bedarf.“ [3]) Denn sie kann das Individuelle nur voraussetzen, nicht aber setzen. Das ist Sache des Willens. Eine dem Willen analoge Kausalität muß daher die Idee der Gesetzmäßigkeit ergänzen. „Auch das Willensleben folgt inneren Gesetzen“, aber es muß auch eine Willensfreiheit geben, denn „Notwendigkeit ohne Freiheit würde zu seelenlosem Mechanismus führen“. Wenn also Gesetzmäßigkeit und Freiheit zugleich notwendig sind, „so läßt sich auch der Wunderglaube nicht entbehren als die Denkform, in der wir Gottes freies Wirken zur Darstellung bringen“. Damit ist die Entwicklung, von der Natur und dem Menschen ausgehend, bei dem Wirken Gottes angekommen, und das Ergebnis ist letztlich, daß das Wunder „nicht neben der Natur steht oder gar gegen die Natur geht“. [4])

Und zum anderen Male zwingt der naturwissenschaftliche Widerstand gegen diesen doch etwas gewagten Schluß Titius, den methodischen Kurs zu wechseln und sich in das Reich des Glaubens, in dem es keinen Zweifel gibt, zurückzuziehen. „... gegenüber allem kleingläubigen Zweifel, der sich aus dem regelmäßigen Weltlauf ergeben könnte, hält

---

[1]) S. 776.
[2]) S. 776.
[3]) S. 781.
[4]) S. 782.

der Glaube fest an Gottes unbegrenzter Macht, dem es an Mitteln und Wegen zur Verwirklichung seiner Ziele niemals fehlt. Diese Wege sind freilich vielfach unbegreiflich".[1])

Diese Beispiele zeigen, daß Titius immer wieder am Ende seiner Schlüsse vor den letzten Konsequenzen haltmacht und, auf der Unerweislichkeit seiner oder der gegnerischen Behauptungen bestehend, das Band zwischen den beiden Welten, das er eben mühsam knüpfte, erneut zerschneidet.

c) Die Notwendigkeit der dogmatischen Formulierungen.

Wenn die Aufgabengebiete zweier Disziplinen sich überschneiden, dann besteht am ehesten die Gefahr unnötiger Reibung. Titius hat deshalb eine Vorsichtsmaßregel vorgeschlagen, um eine solche Konfliktsmöglichkeit für Naturwissenschaft und Theologie zu vermeiden. Die Naturwissenschaft soll sich nur mit den reinen Erscheinungen befassen und jegliche philosophische Betätigung unterlassen,[2]) während die Theologie in den Mittelpunkt ihrer Glaubenslehren das religiöse Erlebnis stellt.[3]) Das bedeutet aber, daß sie weitgehendst auf die Aufstellung von Glaubenssätzen, die sie so oder so einmal mit den Ergebnissen der Naturwissenschaften in Konflikt bringen könnten, verzichten soll. Wie wenig die Naturwissenschaft sich philosophischer Arbeit enthalten kann, haben wir schon angeführt. Aber auch die Einschränkung der kirchlichen Dogmatik läßt sich wohl kaum in dem vorgeschlagenen Umfange rechtfertigen.

---

[1]) S. 782.

[2]) So für die Biogie S. 633 und 648.

[3]) „ ... Dem Glauben bleibt nur übrig, sich selbst als Tat Gottes in den Menschen zu erfassen. Aber diese Tat vollzieht sich im Glaubenserlebnis des Menschen." S. 697.

Zunächst kann das religiöse Erlebnis, das Titius zur Basis macht, nur als ein Anzeichen dafür ausgewertet werden, daß es überhaupt Religion im weitesten Sinne gibt. Denn der Inhalt des Erlebnisses wird nicht bei jedem Menschen, der es erfährt, der gleiche sein, und bei der Ungeklärtheit, die jede Beschreibung des Erlebnisses mit irgendeiner natürlichen Analogie vollständig unmöglich macht, ist es eher richtig, in ihm eine Grundlage für Mystik, Schwärmerei und religiösen Individualismus zu sehen, als von seinem Vorhandensein allein die Stützung eines inhaltlich bestimmten Glaubens zu erhoffen. Zu einem bestimmten Zeitpunkt hat mit dem irdischen Auftreten des Religionsstifters der Einbruch göttlicher Offenbarung in die Welt stattgefunden, und das Ereignis dieses Erdenwandels hat sich, wie die Zeitgenossen es erlebten, in den Schriften niedergeschlagen, welche die Lehren des betreffenden Religionsstifters der Nachwelt überlieferten. Und erst im Anschluß an ihre Lehrsätze konnte sich eine Entwicklung der Religionen anbahnen. Daß in diesen Lehrsätzen das Wissen der damaligen Zeit in seiner unvollkommenen Form mitenthalten war, besagt nichts. Dieser Mangel läßt sich leicht ausbessern. Denn nie war das Wesen der Religion, seit sie über den Zustand der Primitivität hinausgewachsen ist, von Gegebenheiten der Natur im Innersten bedingt und abhängig. Von dem ganz konkreten Erlebnis der ersten Jünger war der Inhalt der Glaubenssätze abhängig. Die Erlebnisse der Späteren können bei aller Unterschiedlichkeit im einzelnen nie zu einem Zerfall des Glaubens führen, wenn der feste Grund der Glaubenslehre zu ihrer Erziehung wirksam geworden ist.

Noch ein anderer Grund widerspricht dem Zurücktreten der dogmatischen Sätze gegenüber dem religiösen Erlebnis. Titius ist zwar der Ansicht, daß jeder religiöse Mensch „etwas von dieser Fähigkeit der Schauung“ besitzt [1]; aber

[1]) S. 691.

es ist zu bedenken, daß erstens auch die religiösen Menschen in der frühesten Zeit ihres Lebens fragende, unmündige Kinder sind, die erzogen und unterwiesen werden wollen, und daß zweitens nachweislich sehr viele durchaus nicht unbedingt unreligiöse Menschen auf dem Gebiete der Religion zeitlebens im Kindeszustand verharren. Mit diesen Bemerkungen soll natürlich in keiner Weise der katholischen Art des Dogmatisierens das Wort geredet werden, die ja das Herausstellen des religiösen Erlebnisses in dem Maße, wie es bei Titius geschieht, und die entsprechende Abwertung der dogmatischen Arbeit als Ketzerei ansehen muß. [1])

In der erzieherischen Arbeit der Religion jedoch, die sich nicht nur auf die Jugend erstreckt, läßt sich nicht vollständig auf die Einkleidung von Glaubensinhalten in dogmatische Sätze verzichten, wenn man es vermeiden will, daß die konkrete Form der Religion sich in Schwärmer- oder Konventikeltum verflüchtigt. Das ist keine Einengung oder Beschneidung der schwer genug errungenen „evangelischen Freiheit", sondern ein notwendiger Schutz vor liberalistischen Entartungen. Daher scheint die Möglichkeit, allein von dem religiösen Erlebnis her und unter Vernachlässigung der Dogmatik zu arbeiten, nicht verwendbar.

d) Die Ganzheitskausalität.

Eine letzte Aufgabe blieb uns: Die Beantwortung der Frage, ob die Theologie mit der apologetischen Methode, die Titius durch seine Auswertung des neuen Kausalbegriffs der Naturwissenschaft begründet hat, einverstanden sein kann.

Eine Voraussetzung ist hier zu machen. Die Theologie befindet sich gegenüber der Ganzheitskausalität nicht in der Verlegenheit, die der Naturwissenschaft diese Kate-

[1]) Charakteristisch hierfür ist die Kritik, die P. Wassmann zu „Natur und Gott" gibt (Scholastik 1928, H. 1).

gorie für apologetische Zwecke unverwendbar macht. Wenn die Frage einer Entscheidung an die Theologie gerichtet würde, welches Reich der Zwecke, das der menschlichen oder das der göttlichen, sie mit dem der mechanischen Kausalität zu einem umfassenden Reich der Ganzheitskausalität verbinden würde, dann wäre mit der Fragestellung bereits die Entscheidung gefällt. Dem souverän alles beherrschenden Gotteswillen widersetzt sich bei ihr kein Bedenken, daß etwa auf sinnlich sich aufdrängende menschliche Zwecke Rücksicht nehmen möchte.

Aber ein anderer Zweifel macht sich geltend. Ist diese Ganzheitskausalität imstande, nicht nur allgemein ein Abwehrmittel gegen mechanistische Weltbetrachtung zu sein? Kann sie wirklich eine Stütze für einen voll beinhalteten Gottesglauben werden?

Wir wollen Titius nicht unterstellen, daß er der Anwendung zustimmt, die Otto Piper [1]) von der neuen Kategorie macht, und daß es nur, wie Piper annimmt, der Mangel an Platz gewesen ist, der ihn davon abhielt, selbst diese Ausgestaltung vorzunehmen. Nach Piper empfiehlt es sich, „die Wirklichkeitstotalität der Religion als ein vieldimensionales Gebilde anzusehen". Mit dem Hinweis auf die Tatsache, daß in der Geometrie die n-dimensionalen Gebilde ihren vollen Sinn erst erhalten, wenn man sie in einem Kontinuum von n + 1 Dimensionen betrachtet, ist Piper dann der Ansicht, daß nichts im Wege stehe, zu dem vierdimensionalen Kontinuum, das zu einer vollen Erfassung der Erscheinungswelt notwendig ist, „das Organische als eine fünfte, das Psychische als eine sechste, das Vernünftige (die Ideen) als eine siebente Dimension der Wirklichkeit anzusehen usw. und Gott gewissermaßen als die letzte". Und die Gesamtheit aller dieser Dimensionen soll dann die „Wirklichkeitstotalität der Religion" ausmachen.

---

[1]) In seiner Kritik zu „Natur und Gott" („Theolog. Blätter" 1926, Sp. 226 ff.).

Diese Konstruktion verrät zwar einiges Verständnis für das Wesen der Geometrie mehrdimensionaler Räume, wir fragen uns aber vergeblich, was dieser phantasievolle Entwurf, der, obgleich das wohl kaum in der Absicht Pipers lag, zu ausgesprochen panentheistischen Konsequenzen führt, mit der Titius'schen Ganzheitskausalität zu tun hat. Wir glauben jedenfalls nicht, daß Titius nur aus Platzmangel eine derartige Ausgestaltung unterlassen hat. Daß es aber überhaupt möglich war, auf dem Begriff der Ganzheitskausalität einen derartigen Gedankenbau zu begründen, zeigt den Fehler, der diesem Begriff schon bei Titius anhaftet und ihn für den apologetischen Gebrauch nicht verwendbar erscheinen läßt. Dieser Fehler besteht in der völligen Inhaltsleere gegenüber der Theologie, die er stützen soll. Wenn wir die Ganzheitskausalität als tatsächlich wirksam annehmen, dann wissen wir damit nur, daß das geistig-seelische Leben nicht von der Kausalität der Erscheinungswelt allein abhängt, sondern in großem Umfange einer eigenen Gesetzlichkeit unterliegt; ferner wissen wir, daß in allem, zumal dem organischen Geschehen der Natur, gewisse Zwecke sich auswirken, über deren Herkunft wir nichts bestimmt aussagen können. Damit ist aber dem Glauben an einen persönlichen Gott erst dann eine Hilfe gegeben, wenn man diese Ergebnisse unter Benutzung aller Argumente, die dazu beitragen könnten, auch der zum Teil recht obscuren der Parapsychologie in der Richtung des teleologischen Gottesbeweises weiterbilden würde. [1]) Aber vor einer solchen Verwendung der Ganzheitskausalität schreckt Titius, wie wir sahen, immer wieder zurück. [2]) Und so bleibt manche Möglichkeit der Aus-

[1]) Karl Heim schlägt zu diesem Zwecke außer der Benutzung der Parapsycholgie auch „Anleihen bei Fechner und Reinke" vor (Theologische Literaturzeitung, 1927, Sp. 4).

[2]) Wie wenig er im besonderen von der Parapsychologie, also dem Versuch, okkulte Phänomene wissenschaftlich zu erfassen, trotz der Einsicht in ihre Notwendigkeit („Natur und Gott", S. 298 f.) hält,

wertung dieser Kategorie offen. Man kann mit ihr einen ausgeprägten Deismus verteidigen, und man kann damit zu einer panentheistischen Konstruktion wie der Piper'schen gelangen. Die Kategorie versagt aber, wenn man gewisse Dinge, die doch recht eigentlich zum Wesen der Religion gehören, mit ihr verständlich zu machen sucht, so vor allem die Begriffe von Schuld und Erlösung, die auch außerhalb der dialektischen Theologie Zentralbegriffe sind. Jeder Versuch, aus Analogien der phänomenalen Welt zu den Inhalten dieser Begriffe vorzudringen, muß notwendig scheitern. Wenn jedes Teil in seinem Handeln von Zwecken sich leiten läßt, die dem Ganzen, dem es angehört, dienen, dann macht ein solcher gemäßigter Determinismus es nicht begreiflich, daß ein Teil sich gegen diese Zwecke auflehnt, gegen sie rebelliert, daß — konkret zu der Frage der Schuld und Sünde gesprochen — der Mensch sich von dem Willen und Anspruch Gottes emanzipiert. Und noch weniger läßt es sich dann verstehen, daß der Urheber aller Zwecke aus Gnade darauf verzichtet, seine Zwecke unbedingt durchzusetzen und, was doch der einzige Weg dazu wäre, die rebellierenden Teile restlos aus dem Ganzen auszumerzen. Wenn aber derart integrierende Bestandteile der christlichen Lehre, wie Sünde, Gnade und Erlösung nicht ohne Zwang sich aus einem apologetischen Aufriß deduzieren lassen, dann ist damit der ganze Aufriß in seiner Wirkung in Frage gestellt, selbst wenn er vielleicht den Naturwissenschaftlern einige Zugeständnisse abringen könnte. Denn dem christlichen Theologen kann es in letzter Linie nicht an dem Erweis des Zurechtbestehens einer Religiosität schlechthin gelegen sein, sondern an der Verteidigung des ganz konkreten Inhaltes der christlichen Verkündigung.

---

geht aus seiner überaus skeptischen Beurteilung in dem Artikel „Parapsychologie" in „Die Religion in Geschichte und Gegenwart", 2. Aufl., 1930, hervor.

Damit sind wir zum Schluß gekommen. Über alle verschiedenen Standpunkte, von denen aus man urteilen kann, hinweg läßt sich eine große Aufgabe aufzeigen, der das Werk von Arthur Titius restlos zu dienen vermag: Die Reinigung der Luft, in der unser kulturelles Leben atmet, von den letzten Überresten mechanistisch-materialisticher Gedankengänge. Wir sahen, wie der Naturwissenschaftler in der Ansicht, daß jenes System von einst zusammengebrochen ist, mit dem Theologen einig ging. Diese Gemeinsamkeit im beiderseitigen Interesse über jeden Zweifel erhoben zu haben, das ist der unbestreitbare Erfolg des Buches.

Titius hat einmal [1]) den Gedanken, der ihn wohl zu der Niederschrift von „Natur und Gott" veranlaßte, in die Worte gekleidet, daß es „Saatzeit für uns", d. h. für die christlichen Theologen sei. Und das ist die andere Gemeinsamkeit, die ihn mit dem Naturwissenschaftler heute eint. Auch jener muß aus der derzeitigen Tendenz seiner Wissenschaft zu einer größeren Annäherung an metaphysische Konstuktionen den Schluß ziehen, daß für die Religionen „Saatzeit" ist. Denn aus dem Zusammenbruch alter Theorien erstand die völlige Offenheit der Frage nach den letzten Gründen des Universums. Der religiöse Glaube kann eine Antwort darauf geben. Daß der strenge Wissenschaftler den Inhalt dieser Antwort, da sich ja seine Wahrheit nicht beweisen läßt, nur als eine mögliche Metaphysik unter vielen ansehen kann, das wird einem wirklich lebendigen Glauben keinen Eintrag tun. Nicht eine erweisbare Inhaltswirklichkeit, sondern das Gelebtwerden durch die Menschen, die seine Repräsentanten sind, erwirbt und verteidigt seine Berechtigung.

---

[1]) In einem Briefe an Bavink. Siehe B. Bavink, Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion, 3. A. Frankfurt 1934, S. 78.

Literatur-Verzeichnis.

Bavink, Bernhard: Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften. 5. Aufl., Leipzig 1933.

— — Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion. 3. Aufl., Frankfurt 1934.

Boltzmann, Ludwig: Populäre Schriften. Wien 1905.

Bolzano, Bernhard: Wissenschaftslehre, 1837.

Darwin, Charles: Entstehung der Arten. London 1859.

Exner, Franz: Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Naturwissenschaften. Wien 1919.

Fleischmann, u. a.: Ist der Darwinismus erschüttert? Im Berliner Tageblatt, 1926, Nr. 180.

Geißler, Fr. J. Kurt: Philosophie der Mathematik. Ringgenberg-Interlaken 1933.

Haeckel, Ernst: Die Welträtsel. Gemeinverständl. Studien über monistische Philosophie. Bonn 1899.

— — Die Lebenswunder. Stuttgart 1904.

Hartmann, Max: Allgemeine Biologie. Jena 1927.

Husserl, Edmund: Prolegomena zur reinen Logik (Logische Untersuchungen, Bd. I, Halle 1900).

Kirchhoff, Gustav: Vorlesungen über mathematische Physik. Mechanik. Leipzig 1876.

Lorentz, H. A. u. a. Das Relativitätsprinzip. Leipzig u. Berlin 1913.

Michaelis, Leonor: Entwicklungsgeschichte des Menschen, mit Berücksichtigung der Wirbeltiere. Leipzig 1927, 10. Aufl. von R. Weissenberg.

Minkowski, Hermann: Gesammelte Abhandlungen. Hrsg. von David Hilbert, Leipzig u. Berlin 1911.

Nernst, Walter: Zum Gültigkeitsbereich der Naturgesetze. Rektoratsrede in: Die Naturwissenschaften 1922.

Ostwald, Wilhelm Grundriß der Naturphilosophie. 3. Aufl. Leipzig 1919.

Otto, Rudolf: Das Heilige. 17.—22. Aufl., Gotha 1929.

— — Naturalistische und religiöse Weltansicht. 3. Auflage, Tübingen 1929.

Pfennigsdorf, Emil: Naturwissenschaft und Apologetik. Gütersloh 1927.

Planck, Max: Siehe Schrödinger.

Reichenbach, Hans: Philosophie der Raum-Zeit-Lehre. Berlin 1929.
— — Die neue Naturphilosophie. In: Saarbrücker Zeitung 1929, Nr. 301.
Rosenberg, Alfred: Der Mythus des 20. Jahrhunderts. 8. Auflage, München 1933.
Scheler, Max: Vom Ewigen im Menschen. Leipzig 1921.
— — Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik. 2. Aufl., Halle 1921.
Schnippenkötter Josef: Der Entropologische Gottesbeweis. Bonn 1930.
Schuster- Franke: Glaube und Leben. Lehrbuch für den evang. Religionsunterricht an höheren Schulen. Oberstufe. 3. Aufl., Frankfurt 1327.
Sprengler, Oswald: Der Untergang des Abendlandes. 16.—30. Auflage, München 1922.
Titius, Arthur: Natur und Gott. Ein Versuch zur Verständigung zwischen Naturwissenschaft und Theologie. Göttingen 1926, 2. Aufl., Göttingen 1931, Zitiert nach der 1. Auflage.
— — Artikel „Parapsychologie" in „Die Religion in Geschichte und Gegenwart". 2. Aufl., 1930.
Weissenberg, Richard: Siehe Michaelis, Leonor.
Weyl, Hermann: Raum — Zeit — Materie. 5. Aufl., Berlin 1923.
— Mathematische Analyse des Raumproblems. Berlin 1923.
— — Was ist Materie? Berlin 1924.
— Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft. München und Berlin 1926.
Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. Ausgabe Kehrbach-Schmidt, Leipzig bei Reclam o. J.
— — Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Ausgabe Fritsch, Leipzig bei Reclam o. J.
Schrödinger, Erich: Was ist ein Naturgesetz? In: Die Naturwissenschaften, 1929.
— u. Planck: Auseinandersetzung über kausale oder akausale Physik in der öffentl. Sitzung der Preuß. Akademie der Wissenschaften vom 4. 7. 1929. Sitzungsbericht auszugsweise abgedruckt in: Die Naturwissenschaften, 1929.

Rezensionen zu Titius: „Natur und Gott".
Die Naturwissenschaften 1925 (Wilhelm Ostwald),
Scholastik 1929 (P. Waßmann),
Theologische Blätter 1926 (Otto Piper),
Theologische Literaturzeitung 1927 (Karl Heim),
Zwischen den Zeiten 1928 (Karl Stoevesandt),
Die christliche Welt 1926 (Arthur Neuberg),
Theologisches Literaturblatt 1929 (Schmidt-Japing).

Lebenslauf
des Kandidaten Heinz Montada
aus Saarlouis.

Am 26. 8. 1911 wurde ich, Heinz Montada, zu Saarlouis als Sohn von Bruno und Paula Montada geboren.

Meinem evangelischen Taufbekenntnis gemäß besuchte ich von Ostern 1917 bis Ostern 1921 die evangelische Volksschule zu Saarlouis.

Anschließend absolvierte ich das humanistische Gymnasium zu Saarlouis, das mich Ostern 1930 mit dem Reifezeugnis entließ.

Sodann studierte ich Mathematik, Theologie, Philosophie und Physik an den Universitäten Marburg, Tübingen und Bonn, und zwar im S. S. 1930 W. S. 1930/31 W, S. 1931/32 an der Universität Marburg, im S. S. 1931 an der Universität Tübingen, und von S. S. 1932 bis S. S. 1934 einschl. an der Universität Bonn.

Die mündliche Prüfung fand am 5. Juni 1935 statt.